Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Amazonas

OFÍCIO Nº 82651/2024/SRE - AM

Manaus, 06 de maio de 2024.

À Sua Excelência o Senhor
Gen Bda LUIS CLÁUDIO BRION CARDOSO
Comandante do 2º Grupamento de Engenharia/Exército Brasileiro
Avenida Coronel Teixeira, n.º 5513, Bairro Ponta Negra
CEP 69.037-000 Manaus–AM

[redacted]

Assunto: Manifestação de interesse na Celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - Rodovia BR-307/AM.

Senhor General,

1. Trata o presente acerca do OFÍCIO n.º 20-SP/DOC (SEI 17435917), de 20/03/2024, da Diretoria de Obras de Cooperação do Exército Brasileiro, direcionado à Diretoria de Infraestrutura Rodoviária –DIR, no qual a instituição militar relata:

> 2. Conforme reunião realizada entre esta Diretoria de Infraestrutura Rodoviária (DIR) e integrantes da Diretoria de Obras de Cooperação, em razão da falta de entendimento com a FUNAI, com relação à utilização das jazidas, que seriam empregadas em proveito do trecho Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho: Igarapé Bustamante) Fim do Parque Nacional do Pico da Neblina - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), **foi acordado entre as partes que o novo TED para execução de obras na BR 307/AM teria como objeto o mesmo do TED 462/2018**, (grifo nosso) no caso a execução de obras de manutenção da BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul) – Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté - Cucuí); subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Fonteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté – Cucuí); segmento: km 1.327,80 – Km 1.429,60; extensão: 101,80 Km.

2. Instada a se manifestar, a Coordenação Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR, por meio do Ofício n.º 71491/2024/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI 17572994), relata:

> (...)
>
> Sobre o tema, considerando que a vigência do TED-462/2018 expira em **03/09/2024**; e objetivando garantir a continuidade da manutenção (conservação/recuperação) da Rodovia BR-307/AM, esta Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR **manifesta interesse em celebrar novo instrumento de parceria para a manutenção da referida Rodovia**.

3. Neste sentido, solicitamos a apresentação da documentação inerente a

celebração de novo Termo de Execução Descentralizada, para o trecho rodoviário externado no OFÍCIO n.º 20-SP/DOC (SEI 17435917). O teor do ofício deverá contemplar as situações expostas nas alíneas de *a* a *d*:

a) Para a adequada instrução processual, deverá levar em consideração o art. 11 e seus incisos, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, a saber:

> "**Seção V**
>
> **Da celebração**
>
> Art. 11. São condições para a celebração do TED:
>
> I- motivação para a execução dos créditos orçamentários por outro órgão ou entidade;
>
> II- aprovação prévia do plano de trabalho;
>
> III- indicação da classificação funcional programática à conta da qual ocorrerá a despesa, por meio de certificação orçamentária;
>
> IV- apresentação da declaração de compatibilidade de custos dos itens que compõem o plano de trabalho; e
>
> V- apresentação da declaração de capacidade técnica da unidade descentralizada."

b) Outrossim, com relação ao Plano de Trabalho deverão ser observadas as determinações constantes no art. 8º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, contendo, no mínimo:

> "**Seção II**
>
> **Do plano de trabalho**
>
> Art. 8° O plano de trabalho integrará o TED e conterá, no mínimo:
>
> I- a descrição do objeto;
>
> II- a justificativa;
>
> III- o cronograma físico, com a descrição das metas e dos produtos pactuados, as unidades de medida, a quantidade e os valores unitários e totais;
>
> IV- o cronograma de desembolso;
>
> V- o plano de aplicação consolidado até o nível de elemento de despesa;
>
> VI- a identificação das unidades descentralizadora e descentralizada, com discriminação das unidades gestoras; e
>
> VII- a identificação dos signatários."

c) Além disso, em cumprimento ao art. 29, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, bem como a Portaria SEGES/ME nº 13.405, de 1º de dezembro de 2021, informa-se que os Termos de Execução Descentralizada, celebrados a partir de 1º de janeiro de 2022, deverão ser operacionalizados na Plataforma Transferegov.br (antes Plataforma +Brasil: https://www.gov.br/transferegov/pt-br).

d) Novo Plano Anual de Trabalho e Orçamento (P.A.T.O.) do trecho rodoviário, em consonância aos normativos da autarquia, bem como aos acórdãos do Tribunal de Contas da União - TCU, que versam sobre TED com instituição militar, com fulcro nos acórdãos: Acórdão n.º 1399/2010-TCU-Plenário e Acórdão n.º 2529/2023-TCU- Plenário.

4. Ao responder este Ofício indicar expressamente, por gentileza, o número deste Ofício e o Processo DNIT n.º 50050.002233/2024-13.

5. Caso responda por meio eletrônico envie para o endereço: protocolo.am@dnit.gov.br.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
Eng. Orlando Fanaia Machado
Superintendente Regional do DNIT/AM

Anexos:
I - Despacho (DNIT) UL - Prainha–AM (17712777);
II - OFÍCIO n.º 20-SP/DOC (SEI 17435917);
III - Ofício n.º 71491/2024/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI 17572994); e
IV - Ofício nº 72382/2024/DIR/DNIT SEDE (SEI 17585835).

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 07/05/2024, às 09:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **17713293** e o código CRC **11867B2F**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50050.002233/2024-13

SEI nº 17713293

Rua Recife n.º 2.479, Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus–AM | (92) 2127-6003 / 2127-6032
E-mail: protocolo.am@dnit.gov.br

Ofício nº 82651/2024-SRE/AM (Processo DNIT nº 50050.002233/2024-13)

NAASRAM <naasram@dnit.gov.br>

Ter, 07/05/2024 10:13

Para: [redacted]

1 anexos (615 KB)

SEI_50050.002233_2024_13.pdf;

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos para conhecimento e providências cabíveis:

a) Ofício nº 82651/2024-SRE/AM (Processo DNIT nº 50050.002233/2024-13)

2. Acuse o recebimento desta mensagem para o endereço eletrônico: naasram@dnit.gov.br.

3. **Se for necessário enviar e-mail(s) ou documento(s) a esta SRDNIT/AM envie para o endereço eletrônico: protocolo.am@dnit.gov.br, citando o número do nosso Ofício e o número do Processo DNIT correspondente, por gentileza.**

Atenciosamente,

Núcleo de Apoio Administrativo
Superintendência Regional do DNIT/AM
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
(92) 2127-6001 / 2127-6003
E-mail: naasram@dnit.gov.br
Av. Recife, nº 2479, Flores, CEP 69.058-775 Manaus - AM
www.gov.br/dnit

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Comprovante de envio do Ofício 82651/2024-SRE/AM (19008280) SEI 50050.002233/2024-13 / pg. 4

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Grupamento de Engenharia de Construção/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

OFÍCIO nº 16-SCIP/COE/2º Gpt E
EB: 64282.010280/2024-11

Manaus, AM, 30 de setembro de 2024.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-AM

Assunto: **Manifestação de interesse na Celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - Rodovia BR-307/AM - Resposta.**

Senhor Superintendente,

1. Cumprimentando-o cordialmente, passo a tratar do OFÍCIO Nº 82651/2024/SRE – AM (50050.002233/2024-13), acerca da manifestação de interesse na Celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - Rodovia BR-307/AM.

2. Em resposta ao Ofício anexo, reafirmo o interesse da Diretoria de Obras de Cooperação, na Celebração de novo Instrumento de Parceria relativo à execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na Rodovia BR-307, em São Gabriel da Cachoeira/AM.

3. Por fim, coloco à disposição para os detalhamentos que se fizerem necessários, o Coronel Bortolucci, Chefe do Centro de Operações de Engenharia deste Grupamento, por meio do telefone [redacted]

4. Sem mais para o momento, aproveito a oportunidade para renovar os votos de elevada estima e distinta consideração junto a essa renomada Superintendência Regional.

Atenciosamente,

General de Brigada RENATO FARIAS BAZI
Comandante do 2º Grupamento de Engenharia

"80 ANOS DO INÍCIO DAS OPERAÇÕES DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA NO TEATRO DE OPERAÇÕES EUROPEU"

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Gen Bda RENATO FARIAS BAZI**, em 30/09/2024, às 16:52 conforme horário oficial de

Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

PsT/-oXfD-tfvr-cyUj

Correspondência **Nº 275/2024 – Contrato Nº 00672/2021-00**

Manaus-AM, 14 de outubro de 2024

Ao Senhor

Orlando Fanaia Machado

Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas

Av. Recife, nº 2.479 – Bairro Flores

CEP: 69.058-775 – Manaus/AM

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/Manaus AM
Protocolo Geral
RECEBIDO EM 15 OUT 2024 às 10:03 hs
Suene
Colaborador

Assunto: Referente solicitação de Levantamento de inventario da BR-307/AM - UL - PRAINHA - AM/SRE - AM

Processo Referência: 50601.001500/2018-03

Senhor Superintendente,

O Consórcio STE/SIMEMP/AGC, constituído pelas empresas STE – SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A., SIMEMP SERVIÇOS TÉCNICOS E OBRAS LTDA., e AGC ENGENHARIA LTDA., detentor do Contrato SR-00672/2021-00, cujo objeto é Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas – Unidade Local do Castanho/AM, vem por meio desta encaminhar resposta ao email encaminhado pelo chefe da UL - PRAINHA - AM/SRE – AM, referente a atualização do inventario do trecho da BR-307/AM, compreendido entre: 307BAM0470 e 307BAM0510 com vista a elaboração de orçamento (PATO), com finalidade de celebração de novo Termo de Execução Descentralizado com o 2º Grupamento de Engenharia de Construção no Mun. De São Gabriel da Cachoeira/AM.

Sem mais para o momento, nos despedimos com estima e consideração.

Atenciosamente,

Eng. Civ. Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
SR-00672/2021-00

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE

1. Utilizar mais de uma linha para a mesma OAE, caso necessite.

2. A condição do Dispositivo de Segurança Lateral a ser inventariado pode ser classificada como:
- Satisfatória, quando pelo menos 50% do elemento apresenta condição satisfatória.
- Demolir, quando até 50% do elemento apresenta necessidade de demolição.
- Recompor, quando até 50% do elemento apresenta necessidade de recomposição.

3. Tipos de Dispositivo de Segurança Lateral:
- Guarda Corpo de Concreto - GCC
- Guarda Corpo Metálico - GCM
- Barreira New Jersey - BNJ

4. Refere-se à posição do Dispositivo de Segurança Lateral em relação à OAE: Interno ou Externo.

5. Refere-se ao lado do Dispositivo de Segurança Lateral presente na OAE: Direito ou Esquerdo.

6. Considera-se a extensão total da OAE para dimensão da extensão do Dispositivo de Segurança Lateral.

7. Para o cálculo da caiação, se o tipo de dispositivo for GCC, utiliza-se o fator de conversão de 1,35 m^2/m de extensão total do elemento. Se o tipo de dispositivo for BNJ, utiliza-se o fator de conversão de 1,80 m^2/m de extensão total do elemento.

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE

Nº	Nome[1]	Localização					Extensão Total da Ponte (m)	Dispositivo de Segurança Lateral[1]										Área da Superfície para Caiação[7] (m^2)	Foto	Observações
								Guarda corpo de concreto - GCC [3]						Barreiro New Jersey - BNJ [3]						
								Condição[2]						Condição[2]						
		SNV	Tipo de Pista	Km	Coordenada			Extensão[6] (m)	Satisfatória (m)	Demolir (m^3)	Recompor (m)	Posição[4]	Lado[5]	Extensão[6] (m)	Satisfatória (m)	Demolir (m^3)	Recompor (m)	Posição[4]	Lado[5]			
					LAT	LONG																
1	Sao Gabriel Cachoeira		Simples	2	S-0°7'51'0,12"	W-67°4'1,763	25,00	25,00	25,00						25,00						Ponte Concreto
2	Ponte Nabu o Oba		Simples	26	S- 0°0'29,812"	W- 66°55'17,303"	34,00	34,00	34,00						34,00						
3	Ponte Poranga		Simples	64	S-0°14'4,932"	W- 66°44'58,362"	19,00	19,00	19,00						19,00						
4	Ponte do Miua		Simples	51	N- 0°9'21,849"	W-66°48'3,494"	34,50	34,50	34,50						34,50						
5	Ponte Rodrigo e Sibele		Simples	91	N-0°20'59,959"	W-66°38'2,877	25,00	25,00	25,00						25,00						
6	Ponte Poranga		Simples	64	N-0°14'5,533	W-66°44'58,668"	19,00	19,00	19,00						19,00						
7	Ponte Ya-Mirim		Simples	87	N- 0°16'18,935"	W- 66°38'21,062"	42,00	42,00	42,00						42,00						
8	Ponte do Balaio		Simples	97	N- 0°23'23,754"	W- 66°38'52,809"	52,00	52,00	52,00						52,00						
									0,00						0,00						
						Total Geral:		250,50	250,50	0,00	0,00			0,00	250,50	0,00	0,00					

Quantitativos para MANUTENÇÃO/CONSERVAÇÃO

Total de Ponte existente:	**0,00**
Total geral de Guarda-Corpo:	**0,00**
Total geral de Barreira New Jersey:	**0,00**

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DAS OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC

1. A condição da OAC a ser inventariada pode ser classificada como:
- Satisfatória
- Demolir
- Recompor

2. Posição da OAC refere-se ao eixo da Rodovia: Transversal ou Longitudinal.

3. Tipos de OAC disponíveis no Álbum de projetos – Tipo de Dispositivos de Drenagem - 5. ed. - Rio de Janeiro, 2018 n. p. (IPR. Publ., 736).
Caso o trecho apresente necessidade de implantação de OAC, preencher com "A definir" ou com o Tipo de OAC.

4. A dimensão da OAC refere-se ao:
- Diâmetro, em metros, para elementos do tipo Bueiro Tubular de Concreto e Bueiro Metálico.
- Lado, em metros, para elementos do tipo Bueiro Celular de Concreto.
Caso o trecho apresente necessidade de implantação de OAC, preencher com "A definir" ou com a Dimensão da OAC.

5. Refere-se à quantidade de linhas de OAC de acordo com o tipo do elemento inventariado.
Caso o trecho apresente necessidade de implantação de OAC, preencher com "A definir" ou com a Quantidade de Linhas da OAC.

6. Refere-se à esconsidade da OAC em relação à pista.
Caso o trecho apresente necessidade de implantação de OAC, preencher com "A definir" ou com a Esconsidade da OAC.

7. Pode indicar a finalidade da OAC para auxílio do cálculo do orçamento da limpeza e desobstrução da mesma.

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC

Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m³)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	0,72	713690	9985488	15				Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	LIMPEZA DA BOCA DE LOBO E DESOBSTRUÇÃO À JUSANTE
	Simples	1,90	714505	9985983	15				Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	LIMPEZA DA BOCA DE LOBO E DESOBSTRUÇÃO À JUSANTE
	Simples	3,86	716274	9985506	15				Transversal	BTCC	2X2	3			#REF!	#REF!	LIMPEZA
	Simples	4,82	717056	9984993			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	5,50	717687	9985184	18				Transversal	BSTC	1,20	1			#REF!	#REF!	LIMPEZA
	Simples	6,02	718130	9985459			28		Transversal	BSTC	0,80	1			28	14,07	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 28m DE COMPRIMENTO ATRAVESSANDO A ESTRADA DE CAMANAUS PARA DRENAR ÁGUA ACUMULADA.
	Simples	6,50	718505	9985756	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	6,76	718733	9985911	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	RECONSTRUIR AS ALAS E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	8,18	719515	9987009	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	RECONSTRUIR AS ALAS E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	9,20	719838	9987966	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	10,18	720232	9988807	24				Transversal	BSTC	1,00	1			24	18,85	LIMPEZA
	Simples	11,16	720935	9989495	24				Transversal	BSTC	1,00	1			24	18,85	LIMPEZA
	Simples	12,64	721643	9990787	19				Transversal	BSTC	1,00	1			19	14,92	LIMPEZA
	Simples	13,24	722071	9991207			15		Transversal	BSTM	2,00	1			15	47,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	13,86	722374	9991729	15				Transversal	BSTC	1,20	1			15	16,96	LIMPEZA
	Simples	15,30	722981	9992881	19				Transversal	BSTC	1,00	1			19	14,92	LIMPEZA
	Simples	16,00	723636	9993124	18				Transversal	BSTC	1,20	1			18	20,36	LIMPEZA
	Simples	16,58	734204	9993231	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	RECONSTRUIR A ALA E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	17,36	724959	9993355	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	LIMPEZA
	Simples	18,10	725660	9993600			18		Transversal	BDTM	2,00	2			18	113,10	SUBSTITUIR POR BDCC 2X2
	Simples	18,60	726058	9993876	18				Transversal	BSTC	1,20	1			18	20,36	RECONSTRUIR A ALA E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	18,96	726291	9994149	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	RECONSTRUIR AS ALAS
	Simples	19,48	726668	9994523	13			5	Transversal	BTTC	1,50	3			13	68,92	PROLONGAR 5m À MONTANTE E ELEVAR O GREIDE DA PISTA PARA ATINGIR UM RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 1m SOBRE A GERATRIZ SUPERIOR DO BUEIRO.

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC																	
Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m^3)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	19,86	726987	9994692	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	RECONSTRUIR AS ALAS E CONSTRUIR MEIO FIO E DESCIDA D'ÁGUA NA PISTA
	Simples	21,06	728126	9995064	15				Transversal	BSTC	1,50	1			15	26,51	ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	21,86	728902	9995311			22		Transversal	BSTM	2,50	1			22	107,99	SUBSTITUIR POR BTTC DE 1,50m
	Simples	22,46	729191	9995795	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	23,56	729729	9996769			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	24,62	730249	9997659	15				Transversal	BSTC	1,20	1			15	16,96	LIMPEZA
	Simples	24,96	730333	9997999	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	25,16	730364	9998201			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	26,96	731491	9999449	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	27,17	731583	9999651			14		Transversal	BSTC	1,50	1			14	24,74	CONSTRUIR BSTC DE 1,5m COM 14m COMPRIMENTO, ESCONSO E COM ESCAVAÇÃO DE VALA À JUSANTE.
	Simples	27,40	731682	9999865	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	27,68	731802	113	22				Transversal	BSTC	1,50	1			22	38,88	LIMPEZA
	Simples	28,00	731947	384			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	28,82	732308	1121			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	29,36	732640	1525			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	29,50	732771	1616			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	29,92	733151	1771	16				Transversal	BSTC	1,20	1			16	18,10	LIMPEZA
	Simples	30,36	733582	1832			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	30,70	733910	1908			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	31,06	734273	1963			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	31,50	734705	1925			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	31,98	735178	1862			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	32,20	735392	1817	22				Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	LIMPEZA
	Simples	32,64	735815	1961	18				Transversal	BDTC	1,50	2			18	63,62	LIMPEZA
	Simples	32,90	736040	2091			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	33,42	736490	2323			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	34,30	736809	3150			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	34,82	737094	3574			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	35,37	737413	4018			19		Transversal	BDTC	1,50	2			19	67,15	CONSTRUIR AO LADO UM BDCC 2,5X2,5 PARA NORMALIZAR A VAZÃO
	Simples	35,68	737577	4284			22		Transversal	BTTC	1,50	3			22		CONSTRUIR AO LADO UM BDCC 2X2 PARA NORMALIZAR A VAZÃO
	Simples	36,14	737868	4645			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1m
	Simples	38,22	739247	6187	14				Transversal	BDTC	1,50	2			14	49,48	LIMPEZA
	Simples	38,58	739466	6464			15		Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,0m
	Simples	38,86	739638	6686			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,0m
	Simples	39,44	740024	7114	19				Transversal	BSTC	1,50	1			19	33,58	LIMPEZA
	Simples	39,76	740280	7303			19		Transversal	BSTM	1,00	1			19	14,92	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,0m
	Simples	40,22	740722	7456			20		Transversal	BSTM	1,00	1			20	15,71	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	40,92	741379	7706			20		Transversal	BSTC	1,00	1			20	15,71	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m COM 20m DE COMPRIMENTO
	Simples	41,16	741572	7818			24		Transversal	BSTM	1,00	1			24	18,85	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	41,62	741796	8219			24		Transversal	BSTM	1,00	1			24	18,85	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	42,04	741992	8584	22				Transversal	BTTC	1,50	3			22		LIMPEZA

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC																	
Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m³)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	42,50	742196	9007			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	42,78	742349	9225			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	43,02	742507	9430	22		22		Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	44,10	742967	10374	22				Transversal	BDTC	1,50	2			22	77,75	LIMPEZA
	Simples	45,36	743237	11612			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	45,72	743320	11961			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	46,12	743408	12350			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	46,34	743488	12546			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	46,66	743662	12826			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	47,02	743863	13118			22		Transversal	BSTC	1,00	1			22	17,28	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m COM 22m DE COMPRIMENTO
	Simples	47,44	744360	13834	15				Transversal	BDTC	1,50	2			15	53,01	LIMPEZA
	Simples	47,90	744096	13453			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	48,66	744632	14535			14		Transversal	BSTC	1,00	1			14	11,00	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m COM 14m DE COMPRIMENTO
	Simples	49,56	744760	15417			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	50,16	744763	16026	22				Transversal	BSTC	1,00	1			22	17,28	LIMPEZA
	Simples	50,48	744772	16347	20				Transversal	BSTC	1,20	1			20	22,62	LIMPEZA E RECONFORMAÇÃO DO TALUDE À JUSANTE PARA PLANTIO DE GRAMA.
	Simples	52,10	744745	17965			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	52,44	744796	18296			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	52,80	744901	18642			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	53,20	745038	19022			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	53,64	745168	19431	22				Transversal	BTTC	1,50	3			22		LIMPEZA
	Simples	54,06	745314	19829			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	58,14	746707	23415	20				Transversal	BSTC	1,20	1			20	22,62	LIMPEZA
	Simples	58,72	746693	23995			16		Transversal	BSTM	1,00	1			16	12,57	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	59,62	746955	24859			16		Transversal	BDTM	2,00	2			16	100,53	SUBSTITUIR POR BDCC 2X2
	Simples	60,26	746925	25484			16		Transversal	BSTM	1,00	1			16	12,57	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	60,64	747058	25813			16		Transversal	BSTM	2,00	1			16	50,27	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	61,68	747847	26359			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	63,04	749128	26408			22		Transversal	BSTM	1,20	1			22	24,88	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	63,98	749952	26121			15		Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	65,10	750836	25663			15		Transversal	BSTM	1,50	1			15	26,51	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	65,48	751191	25565			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	65,64	751363	25523			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	65,92	751621	25558			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	66,22	751905	25675			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	66,46	752134	25753			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	69,82	755177	25502			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	70,24	755581	25640			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	70,48	755800	25640			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	71,34	756518	25137			20		Transversal	BSTM	2,00	1			20	62,83	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	73,40	758252	25201			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	74,26	759124	25219			20		Transversal	BSTM	1,50	1			20	35,34	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	74,76	759475	25539			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC																	
Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m^3)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	75,16	759737	25839			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	76,14	760553	26300			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	78,30	761607	27752			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	78,60	761884	27838			18		Transversal	BSTC	0,80	1			18	9,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	78,94	762185	27977			18		Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	80,40	762598	29135			20		Transversal	BSTC	0,80	1			20	10,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 20m DE COMPRIMENTO
	Simples	82,00	762774	30700			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	82,66	762752	31366			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	83,34	762502	31962			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	84,14	762044	32592			16		Transversal	BSTM	1,00	1			16	12,57	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	84,40	762078	32862			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	85,36	761987	33787			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	85,64	761800	33999			20		Transversal	BSTM	1,00	1			20	15,71	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	86,08	761513	34307	20				Transversal	BSTC	1,50	1			20	35,34	LIMPEZA
	Simples	86,52	761392	34729			18		Transversal	BSTC	0,80	1			18	9,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	86,80	761472	35010			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	87,34	761679	35494			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	88,70	762637	36441			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	89,20	763108	36635			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	90,02	763159	37430			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	90,62	763076	38023			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	90,88	763196	38243			18		Transversal	BSTC	0,80	1			18	9,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	92,84	762350	39476			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	93,40	761943	39816			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	93,92	761628	40224			20		Transversal	BSTM	1,20	1			20	22,62	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	96,46	761605	42479			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
					787,00	m	**1.770,00**	m								**#REF!**	**m³**

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DO MEIO FIO

1. A condição do Meio Fio a ser inventariado pode ser classificada como:
- Satisfatória
- Demolir
- Recompor

2. Tipos de Meio Fio, disponíveis no Álbum de projetos – Tipo de Dispositivos de Drenagem - 5. ed. - Rio de Janeiro, 2018 n. p. (IPR. Publ., 736).

3. A largura do Meio Fio refere-se à largura projetada (somatório das dimensões visíveis) do Meio Fio para o serviço de Caiação.

4. Área de Capina definida como 0,20 x (extensão do Meio Fio).

5. Devem ser prevista a recomposição dos elementos nos casos em que houver soluções com intervenção de base nos acostamentos, conforme necessidade técnica.

CADASTRO DE MEIO FIO

Localização									Tipo[2]	Extensão (m)	Condição[1]			Largura[3] (m)	Área da Superfície para Caiação (m²)	Área de Capina[4] (m²)	Observações
SNV	Tipo de Pista	KM inicial	KM final	Coordenada Inicial		Coordenada Final		Lado (E/D)			Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)				
				LAT	LONG	LAT	LONG										
	Simples		0,066	713171,35	9985065,72	713190,17	9985128,33	D	MFC-01	65,70	52,56		13,14	0,230	15,11	13,14	
	Simples	0,073	0,409	713193,93	9985136,17	713399,33	9985389	D	MFC-01	336,00	268,80		67,20	0,230	77,28	67,20	
	Simples	0,416	0,599	713407,24	9985392,49	713580,45	9985445,7	D	MFC-01	183,00	146,40		36,60	0,230	42,09	36,60	
	Simples	0,606	0,606	713588,08	9985447,75	713809,48	9985526,31	D	MFC-01	237,00	189,60		47,40	0,230	54,51	47,40	
	Simples	0,613	0,634	713820,06	9985531,59	713839,28	9985537,18	D	MFC-01	20,90	16,72		4,18	0,230	4,81	4,18	
	Simples	0,641	1,178	713858,87	9985543,2	714145,38	9985988,06	D	MFC-01	537,00	429,60		107,40	0,230	123,51	107,40	
	Simples	1,195	1,422	714156,42	9986007,42	714327,75	9986103,06	D	MFC-01	227,00	181,60		45,40	0,230	52,21	45,40	
	Simples	1,438	1,528	714341,73	9986094,72	714405,54	9986049,66	D	MFC-01	90,80	72,64		18,16	0,230	20,88	18,16	
	Simples	1,543	2,021	714422,78	9986036,96	714788,69	9985745,92	D	MFC-01	478,00	382,40		95,60	0,230	109,94	95,60	
	Simples	2,056	2,347	714894,57	9985668,55	714979,09	9985592,7	D	MFC-01	291,00	232,80		58,20	0,230	66,93	58,20	
	Simples	2,381	2,521	714985,2	9985587,2	715096,24	9985545,67	D	MFC-01	140,00	112,00		28,00	0,230	32,20	28,00	
	Simples	2,539	2,680	715173,76	9985502,91	715235,27	9985472,5	D	MFC-01	141,00	112,80		28,20	0,230	32,43	28,20	
	Simples	2,742	2,957	715285,16	9985456,29	715453,49	9985499,65	D	MFC-01	215,00	172,00		43,00	0,230	49,45	43,00	
	Simples	3,005	3,127	715466,6	9985499,87	715565,74	9985548	D	MFC-01	122,00	0,00		122,00	0,230	28,06	24,40	
	Simples	3,148	4,638	715587,98	9985549,94	716870,68	9985013,77	D	MFC-01	1.490,00	0,00		1.490,00	0,230	342,70	298,00	
	Simples	4,666	6,046	716879,53	9985009,55	718118,01	9985455,33	D	MFC-01	1.380,00	0,00		1.380,00	0,230	317,40	276,00	
	Simples	0,000	0,065	713164,79	9985068,81	713183,83	9985130,46	E	MFC-01	65,40	65,40		0,00	0,230	15,04	13,08	
	Simples	0,073	0,263	712575,52	9985138,9	7132278,72	9985303,05	E	MFC-01	190,00	190,00		0,00	0,230	43,70	38,00	
	Simples	0,274	0,288	713285,91	9985313,89	713294,1	9985323,71	E	MFC-01	13,30	0,00		13,30	0,230	3,06	2,66	
	Simples	0,299	0,335	713304,37	9985331,52	713333,64	9985351,44	E	MFC-01	36,10	0,00		36,10	0,230	8,30	7,22	
	Simples	0,346	0,836	713570,47	9985444,27	713797,28	9985529,31	E	MFC-01	490,00	0,00		490,00	0,230	112,70	98,00	
	Simples	0,899	1,504	714017,37	9985804,74	714175,87	9986057,73	E	MFC-01	605,00	0,00		605,00	0,230	139,15	121,00	
	Simples	1,521	1,717	714186,16	9986072,72	714355,62	9986095,83	E	MFC-01	196,00	0,00		196,00	0,230	45,08	39,20	

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

	Simples	1,727	1,769	714365,36	9986090,46	714397,07	9986065,56	E	MFC-01	41,70	0,00		41,70	0,230	9,59	8,34	
	Simples	1,784	2,522	714410,38	9986055,25	715005,1	9985623,01	E	MFC-01	738,00	0,00		738,00	0,230	169,74	147,60	
	Simples	2,532	2,641	715014,25	9985617,07	715100,12	9985551,66	E	MFC-01	109,00	0,00		109,00	0,230	25,07	21,80	
	Simples	2,659	3,030	715288,05	9985509,89	715460,41	9985535,1	E	MFC-01	371,00	0,00		371,00	0,230	85,33	74,20	
	Simples	3,070	3,567	715746,63	9985561,66	715993,61	9985577,72	E	MFC-01	497,00	0,00		497,00	0,230	114,31	99,40	
	Simples	3,577	4,987	716594,01	9985289,82	717181,52	9985007,1	E	MFC-01	1.410,00	0,00		1.410,00	0,230	324,30	282,00	
	Simples	4,998	5,605	716983,28	9984820,57	717749,13	9985219,73	E	MFC-01	607,00	0,00		607,00	0,230	139,61	121,40	
	Simples	5,613	6,062	717939	9985350,85	718121,89	9985476,88	E	MFC-01	449,00	0,00		449,00	0,230	103,27	89,80	
									Total MFC-01	11.772,90	2.625,32	0,00	9.147,58		2.707,77	2.354,58	
									Total MFC-02	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
									Total MFC-03	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
									Total MFC-04	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
									Total MFC-05	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
									Total MFC-06	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
									Total MFC-07	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
									Total MFC-08	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
									Total Geral:	11.772,90	2.625,32	0,00	9.147,58		2.707,77	2.354,58	

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

ANEXO III
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTARIO ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA

1. A condição da Entrada para Descida d'Água a ser inventariada pode ser classificada como:
- Satisfatória
- Demolir
- Recompor

2. Tipos de Entrada para Descida D'Água disponíveis no Álbum de projetos – Tipo de Dispositivos de Drenagem - 5. ed. - Rio de Janeiro, 2018 n. p. (IPR. Publ., 736).

CADASTRO DE ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA

Localização						Tipo[2]	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Lado (E/D)		Satisfatória (unidade)	Demolir (m³)	Recompor (unidade)	
			LAT	LONG						
	Simples	0,740	713708,000	9985492,000	D	EDA 02	0,000		1,000	SEM DESCIDA
	Simples	0,750	713706,000	9985506,000	E	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	0,880	713848,410	9985540,080	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	0,900	713856,000	9985554,000	E	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,550	714216,000	9986093,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,570	714231,000	9986106,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,660	714309,000	9986112,970	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,870	714486,000	9985990,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,890	714501,000	9985979,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,960	714556,000	9985938,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	2,100	714634,000	9985880,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	2,150	714707,000	9985825,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	2,490	714988,000	9985623,000	D	EDA 02	0,000		1,000	SEM DESCIDA
	Simples	2,580	715054,000	9985572,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

ANEXO III
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA										
Localização						Tipo[2]	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Lado (E/D)		Satisfatória (unidade)	Demolir (m³)	Recompor (unidade)	
			LAT	LONG						
	Simples	2,610	715080,000	9985550,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,610	715087,350	9985555,400	E	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,650	715107,480	9985529,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,650	715113,330	9985538,160	E	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	3,860	716277,920	9985507,980	E	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	3,860	716273,000	9985504,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	4,290	716616,750	9985235,360	E	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	4,480	715911,000	9985568,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	4,840	717081,770	9984987,730	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	5,470	717684,500	9985166,730	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	5,940	718068,190	9985430,380	D	EDA 02	0,000		1,000	
Total EDA 01							0,00	0,00	0,00	
Total EDA 02							7,00	0,00	18,00	
Total EDA 03							0,00	0,00	0,00	
Total EDA 04							0,00	0,00	0,00	
Total Geral:							7,00	0,00	18,00	

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DA DESCIDA D'ÁGUA

1. A condição da Descida d'Água a ser inventariada pode ser classificada como:
- Satisfatória
- Demolir
- Recompor

2. Tipos de Descida D'Água disponíveis no Álbum de projetos – Tipo de Dispositivos de Drenagem - 5. ed. - Rio de Janeiro, 2018 n. p. (IPR. Publ., 736).

CADASTRO DE DESCIDA D'ÁGUA

Localização						Tipo[2]	Extensão (m)	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada Pontual		Lado (E/D)			Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)	
			LAT	LONG							
	Simples	0,740	713708,000	9985492,000	D						SOMENTE ENTRADA
	Simples	0,750	713706,000	9985506,000	E	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	0,880	713848,410	9985540,080	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	0,900	713856,000	9985554,000	E	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	1,550	714216,000	9986093,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,570	714231,000	9986106,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,660	714309,000	9986112,970	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,870	714486,000	9985990,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,890	714501,000	9985979,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	1,960	714556,000	9985938,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	2,100	714634,000	9985880,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	2,150	714707,000	9985825,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	2,490	714988,000	9985623,000	D						SOMENTE ENTRADA
	Simples	2,580	715054,000	9985572,000	D	DAR 02	3,000	3,000		3,000	LIMPEZA
	Simples	2,610	715080,000	9985550,000	D	DAR 02	3,000			3,000	

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE DESCIDA D'ÁGUA											
Localização						Tipo[2]	Extensão (m)	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada Pontual		Lado (E/D)			Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)	
			LAT	LONG							
	Simples	2,610	715087,350	9985555,400	E	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	2,650	715107,480	9985529,000	D	DAR 02	3,000	3,000		3,000	LIMPEZA
	Simples	2,650	715113,330	9985538,160	E	DAR 02	3,000	3,000		3,000	LIMPEZA
	Simples	3,860	716277,920	9985507,980	E	DAR 02	2,000	2,000		2,000	LIMPEZA
	Simples	3,860	716273,000	9985504,000	D	DAR 02	2,000	2,000		2,000	LIMPEZA
	Simples	4,290	716616,750	9985235,360	E	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	4,480	715911,000	9985568,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	4,840	717081,770	9984987,730	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	5,470	717684,500	9985166,730	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	5,940	718068,190	9985430,380	D	DAR 02	5,000			5,000	
Total DAR 01							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAR 02							63,00	13,00	0,00	63,00	
Total DAR 03							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAR 04							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 01/02							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 03/04							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 05/06							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 07/08							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 09/10							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 11/12							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 13/14							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 15/16							0,00	0,00	0,00	0,00	

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE DESCIDA D'ÁGUA										
Localização							Condição[1]			
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada Pontual		Lado (E/D)	Tipo[2]	Extensão (m)	Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)	Observações
			LAT	LONG							
Total DAD 17/18							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 01							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 02							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 03							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 04							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total Geral:							63,00	13,00	0,00	63,00	

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

Despacho / SRE - AM/UL - Prainha - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Superintendência Regional do DNIT/AM

Assunto: Celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - Rodovia BR-307/AM

Ref.: OFÍCIO Nº 82651/2024/SRE – AM (SEI 19008271)

OFÍCIO nº 16-SCIP/COE/2º Gpt E (SEI 19134601)

OFÍCIO nº 20-SP/DOC (SEI 17435917)

Ofício nº 71491/2024/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI 17572994)

Senhor Superintendente,

1. Trata o presente acerca de **novo Termo de Execução Descentralizada**, a ser celebrado com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/2º Grupamento de Engenharia de Construção, para a execução dos serviços de manutenção (conservação e recuperação) na BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

2. Considerando OFÍCIO nº 20-SP/DOC (SEI 17435917), de 20/03/2024, da Diretoria de Obras de Cooperação do Exército Brasileiro direcionado à Diretoria de Infraestrutura Rodoviária –DIR, no qual a instituição militar relata:

> (...)
> Conforme reunião realizada entre esta Diretoria de Infraestrutura Rodoviária (DIR) e integrantes da Diretoria de Obras de Cooperação, em razão da falta de entendimento com a FUNAI, com relação a utilização das jazidas, que seriam empregadas em proveito do trecho Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho: Igarapé Bustamante) Fim do Parque Nacional do Pico da Neblina - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), **foi acordado entre as partes que o novo TED para execução de obras na BR 307/AM teria como objeto o mesmo do TED 462/2018**, (grifo nosso) no caso a execução de obras de manutenção da BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul) – Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté - Cucuí); subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Fonteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté – Cucuí); segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; extensão: 101,80 Km.

3. Considerando o Ofício nº 71491/2024/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI 17572994) , de 18/04/2024 da Coordenação Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR, no qual relata::

> (...)

> Sobre o tema, considerando que a vigência do TED-462/2018 expira em **03/09/2024**; e objetivando garantir a continuidade da manutenção (conservação/recuperação) da Rodovia BR-307/AM, esta Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR **manifesta interesse em celebrar novo instrumento de parceria para a manutenção da referida Rodovia**.

4. Considerando o OFÍCIO Nº 82651/2024/SRE – AM (SEI 19008271), de 07/05/2024, ao 2º Grupamento de Engenharia de Construção sobre o interesse na celebração de novo instrumento TED.

5. Considerando o OFÍCIO nº 16-SCIP/COE/2º Gpt E (SEI 19134601), de 30/09/2024, do 2º GEC, no qual aquela instituição militar relata:

> (...)
> 2. Em resposta ao Ofício anexo, reafirmo o interesse da Diretoria de Obras de Cooperação, na Celebração de novo Instrumento de Parceria relativo à execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na Rodovia BR-307, em São Gabriel da Cachoeira/AM.

6. Considerando que o TED nº 462/2018, cujo objeto era a manutenção do trecho rodoviário da BR-307/AM, compreendido entre o km 1.327,80 – Km 1.429,60, teve seu prazo de vigência expirado em 03/09/2024.

7. Nesse sentido, tendo em vista a anuência das parte para celebração de novo instrumento TED, **sugerimos a vossa senhoria, caso esteja de acordo, reiterar de ofício ao 2º Grupamento de Engenharia de Construção - 2º GEC**, para que apresente com a brevidade que o caso requer, a documentação inerente à celebração de novo Termo de Execução Descentralizada, para o trecho rodoviário externado no OFÍCIO nº 20-SP/DOC (SEI 17435917). O teor do ofício deverá contemplar as situações expostas nas alíneas de "a" a "d":

a) Para a adequada instrução processual, deverá levar em consideração o art. 11 e seus incisos, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, a saber:

> "**Seção V**
> **Da celebração**
> Art. 11. São condições para a celebração do TED:
> I- motivação para a execução dos créditos orçamentários por outro órgão ou entidade;
> II- aprovação prévia do plano de trabalho;
> III- indicação da classificação funcional programática à conta da qual ocorrerá a despesa, por meio de certificação orçamentária;
> IV- apresentação da declaração de compatibilidade de custos dos itens que compõem o plano de trabalho; e
> V- apresentação da declaração de capacidade técnica da unidade descentralizada."

b) Outrossim, com relação ao Plano de Trabalho deverão ser observadas as determinações constantes no art. 8º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, contendo, no mínimo:

> "**Seção II**
> **Do plano de trabalho**
> Art. 8º O plano de trabalho integrará o TED e conterá, no mínimo:
> I- a descrição do objeto;
> II- a justificativa;
> III- o cronograma físico, com a descrição das metas e dos produtos pactuados, as unidades de medida, a quantidade e os valores unitários e totais;
> IV- o cronograma de desembolso;
> V- o plano de aplicação consolidado até o nível de elemento de despesa;
> VI- a identificação das unidades descentralizadora e descentralizada, com discriminação das unidades gestoras; e
> VII- a identificação dos signatários."

c) Além disso, em cumprimento ao art. 29, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020,

bem como a Portaria SEGES/ME nº 13.405, de 1º de dezembro de 2021, informa-se que os Termos de Execução Descentralizada, celebrados a partir de 1º de janeiro de 2022, deverão ser operacionalizados na Plataforma Transferegov.br (antes Plataforma +Brasil; https://www.gov.br/transferegov/pt-br).

d) Novo Plano Anual de Trabalho e Orçamento (P.A.T.O.) do trecho rodoviário, em consonância aos normativos da autarquia, bem como aos acórdãos do Tribunal de Contas da União - TCU, que versam sobre TED com instituição militar, com fulcro nos acórdãos: Acórdão nº 1399/2010-TCU-Plenário e Acórdão nº 2529/2023-TCU- Plenário.

À consideração superior.

(documento assinado eletronicamente)

Roger William N. Ribeiro

Analista em Infraestrutura de Transportes/DNIT

Manaus/AM, 17 de outubro de 2024.

Documento assinado eletronicamente por **Roger William Nascimento Ribeiro**, **Chefe de Serviço da Unidade Local de Prainha/AM**, em 21/10/2024, às 12:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **19278433** e o código CRC **D2F20E5E**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 19278433

Avenida Recife, 2479 - Bairro Bairro de Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 3878-5700

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Amazonas

OFÍCIO Nº 206165/2024/SRE - AM

Manaus, 21 de outubro de 2024.

À Sua Excelência o Senhor
Gen Bda LUIS CLÁUDIO BRION CARDOSO
Comandante do 2º Grupamento de Engenharia/Exército Brasileiro
Avenida Coronel Teixeira, n.º 5513, Bairro Ponta Negra
CEP 69.037-000 Manaus–AM

[redacted]

Assunto: Manifestação de interesse na Celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - Rodovia BR-307/AM.

Senhor General,

1. Trata o presente acerca de **novo Termo de Execução Descentralizada**, a ser celebrado com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/2º Grupamento de Engenharia de Construção, para a execução dos serviços de manutenção (conservação e recuperação) na BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

2. Considerando OFÍCIO nº 20-SP/DOC (SEI 17435917), de 20/03/2024, da Diretoria de Obras de Cooperação do Exército Brasileiro direcionado à Diretoria de Infraestrutura Rodoviária –DIR, no qual a instituição militar relata:

> (...)
> Conforme reunião realizada entre esta Diretoria de Infraestrutura Rodoviária (DIR) e integrantes da Diretoria de Obras de Cooperação, em razão da falta de entendimento com a FUNAI, com relação a utilização das jazidas, que seriam empregadas em proveito do trecho Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho: Igarapé Bustamante) Fim do Parque Nacional do Pico da Neblina - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), **foi acordado entre as partes que o novo TED para execução de obras na BR 307/AM teria como objeto o mesmo do TED 462/2018**, (grifo nosso) no caso a execução de obras de manutenção da BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul) – Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté - Cucuí); subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Fonteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté – Cucuí); segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; extensão: 101,80 Km.

3. Considerando o Ofício nº 71491/2024/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI 17572994) , de 18/04/2024 da Coordenação Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR, no qual relata::

> (...)

> Sobre o tema, considerando que a vigência do TED-462/2018 expira em **03/09/2024**; e objetivando garantir a continuidade da manutenção (conservação/recuperação) da Rodovia BR-307/AM, esta Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR **manifesta interesse em celebrar novo instrumento de parceria para a manutenção da referida Rodovia**.

4. Considerando o OFÍCIO Nº 82651/2024/SRE – AM (SEI 19008271), de 07/05/2024, ao 2º Grupamento de Engenharia de Construção sobre o interesse na celebração de novo instrumento TED.

5. Considerando o OFÍCIO nº 16-SCIP/COE/2º Gpt E (SEI 19134601), de 30/09/2024, do 2º GEC, no qual aquela instituição militar relata:

> (...)
> 2. Em resposta ao Ofício anexo, reafirmo o interesse da Diretoria de Obras de Cooperação, na Celebração de novo Instrumento de Parceria relativo à execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na Rodovia BR-307, em São Gabriel da Cachoeira/AM.

6. Considerando que o TED nº 462/2018, cujo objeto era a manutenção do trecho rodoviário da BR-307/AM, compreendido entre o km 1.327,80 – Km 1.429,60, teve seu prazo de vigência expirado em 03/09/2024.

7. Desse modo, em atenção ao Despacho / SRE - AM/UL - Prainha - AM (SEI n. 19278433), vimos por meio deste reiterar o OFÍCIO Nº 82651/2024/SRE - AM (SEI n. 19008271), para que apresente com a brevidade que o caso requer, a documentação inerente à celebração de novo Termo de Execução Descentralizada, para o trecho rodoviário externado no OFÍCIO nº 20-SP/DOC (SEI 17435917). O teor do ofício deverá contemplar as situações expostas nas alíneas de "a" a "d":

a) Para a adequada instrução processual, deverá levar em consideração o art. 11 e seus incisos, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, a saber:

> "**Seção V**
> **Da celebração**
> Art. 11. São condições para a celebração do TED:
> I- motivação para a execução dos créditos orçamentários por outro órgão ou entidade;
> II- aprovação prévia do plano de trabalho;
> III- indicação da classificação funcional programática à conta da qual ocorrerá a despesa, por meio de certificação orçamentária;
> IV- apresentação da declaração de compatibilidade de custos dos itens que compõem o plano de trabalho; e
> V- apresentação da declaração de capacidade técnica da unidade descentralizada."

b) Outrossim, com relação ao Plano de Trabalho deverão ser observadas as determinações constantes no art. 8º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, contendo, no mínimo:

> "**Seção II**
> **Do plano de trabalho**
> Art. 8º O plano de trabalho integrará o TED e conterá, no mínimo:
> I- a descrição do objeto;
> II- a justificativa;
> III- o cronograma físico, com a descrição das metas e dos produtos pactuados, as unidades de medida, a quantidade e os valores unitários e totais;
> IV- o cronograma de desembolso;
> V- o plano de aplicação consolidado até o nível de elemento de despesa;
> VI- a identificação das unidades descentralizadora e descentralizada, com discriminação das unidades gestoras; e
> VII- a identificação dos signatários."

c) Além disso, em cumprimento ao art. 29, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, bem como a Portaria SEGES/ME nº 13.405, de 1º de dezembro de 2021, informa-se que

os Termos de Execução Descentralizada, celebrados a partir de 1º de janeiro de 2022, deverão ser operacionalizados na Plataforma Transferegov.br (antes Plataforma +Brasil; https://www.gov.br/transferegov/pt-br).

d) Novo Plano Anual de Trabalho e Orçamento (P.A.T.O.) do trecho rodoviário, em consonância aos normativos da autarquia, bem como aos acórdãos do Tribunal de Contas da União - TCU, que versam sobre TED com instituição militar, com fulcro nos acórdãos: Acórdão nº 1399/2010-TCU-Plenário e Acórdão nº 2529/2023-TCU- Plenário.

8. Ao responder este Ofício indicar expressamente, por gentileza, o número deste Ofício e o Processo DNIT nº 50601.001761/2024-63.

9. Caso responda por meio eletrônico envie para o endereço: protocolo.am@dnit.gov.br.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
Eng. Orlando Fanaia Machado
Superintendente Regional do DNIT/AM

Anexos:	I - Despacho (DNIT) 19278433; II - Ofício nº 82651 (19008271); III - Ofício nº 16-SCIP/COE/2º Gpt E (19134601); IV - Correspondência Nº 275/2024 STE (19251446); V - Inventário LOTE 3 STE (19251485)

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 21/10/2024, às 21:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **19300148** e o código CRC **3DC188C5**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 19300148

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Outlook

Ofício nº 206165/2024-SRE/AM (Processo DNIT nº 50601.001761/2024-63)

De NAASRAM <naasram@dnit.gov.br>
Data Ter, 22/10/2024 11:39
Para [redacted]

3 anexos (3 MB)
SEI_50601.001761_2024_63.pdf; SEI_DNIT - 17572994 - Ofício.pdf; Ofício Particular.pdf;

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos para conhecimento e providências cabíveis:

a) Ofício nº 206165/2024-SRE/AM (Processo DNIT nº 50601.001761/2024-63)

2. Acuse o recebimento desta mensagem para o endereço eletrônico: naasram@dnit.gov.br.

3. **Se for necessário enviar e-mail(s) ou documento(s) a esta SRDNIT/AM envie para o endereço eletrônico: protocolo.am@dnit.gov.br, citando o número do nosso Ofício e o número do Processo DNIT correspondente, por gentileza.**

Atenciosamente,

Superintendência Regional do DNIT/AM
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
(92) 2127-6001 / 2127-6003
E-mail: protocolo.am@dnit.gov.br
Av. Recife, nº 2479, Flores, CEP 69.058-775 Manaus - AM
www.gov.br/dnit

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Outlook

envio do Ofício nº 11-SOC/COE (50601.001761/2024-63)

De [redacted]
Data Qua, 06/11/2024 07:49
Para Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br>

1 anexos (111 KB)
Cópia do Ofício-11-SOC_COE_2º Gpt E, de 05 de novembro de 2024.pdf;

À Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas,

Acerca do assunto, encaminho anexo a Cópia do Of Nr 11-SOC/COE/2º Gpt E, de 05 de novembro de 2024, que versa sobre a Relação dos serviços a serem realizados por ocasião da celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - Rodovia BR-307/AM - OP YAMIRIM II, para conhecimento e ações julgadas pertinentes.

Solicito acusar recebimento.

--
Cordialmente,

Centro de Operações de Engenharia - COE
2º Grupamento de Engenharia
92 3659-1048

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Grupamento de Engenharia de Construção/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

Ofício nº 11-SOC/COE/2º Gpt E
EB: 64282.011652/2024-19

Manaus, AM, 5 de novembro de 2024.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-AM

Assunto: **Relação dos serviços a serem realizados por ocasião da celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - Rodovia BR-307/AM - OP YAMIRIM II**

Senhor Superintendente,

1. Cumprimentando-o cordialmente, passo a tratar do OFÍCIO Nº 206165/2024/SRE - AM (50601.001761/2024-63), acerca da celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - Rodovia BR-307/AM.

2. Em atenção ao Ofício mencionado, foi-nos encaminhado o Inventário LOTE 3 STE (19251485) da Rodovia BR-307/AM, com quantidade avultante de seriços.

3. Diante do exposto, solicito planilha que define a quantidade e condições de serviços do P.A.T.O. (Plano Anual de Trabalho e Orçamento), relativo à execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na Rodovia BR-307, em São Gabriel da Cachoeira/AM.

4. Por fim, coloco à disposição para os detalhamentos que se fizerem necessários, o Coronel Bortolucci, Chefe do Centro de Operações de Engenharia deste Grupamento, por meio do telefone (92) 9 9122-8539.

5. Sem mais para o momento, aproveito a oportunidade para renovar os votos de elevada estima e distinta consideração junto a essa renomada Superintendência Regional.

Atenciosamente,

MARCELLO VENICIUS MOTA LINHARES - Coronel
Chefe do Estado-Maior do 2º Grupamento de Engenharia

"80 ANOS DO INÍCIO DAS OPERAÇÕES DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA NO TEATRO DE OPERAÇÕES EUROPEU"

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Cel MARCELLO VENICIUS MOTA LINHARES**, em 05/11/2024, às 16:13 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

QWeH-zsTv-3x7E-mKxX

Despacho / SRE - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre/CET - AM

1. Trata-se do Ofício nº 11-SOC/COE/2º Gpt E (19434972), acerca da Relação dos serviços a serem realizados por ocasião da celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - Rodovia BR-307/AM - OP YAMIRIM II.

2. Ante o exposto, encaminhamos o presente processo para ciência e adoção das providências cabíveis.

Atenciosamente,

Manaus/AM, 06 de novembro de 2024.

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 06/11/2024, às 12:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **19438481** e o código CRC **969F6F18**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 19438481

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Despacho / SRE - AM/CET - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

Ao Superintendente Regional do DNIT/AM

1. Trata-se do Ofício nº 11-SOC/COE/2º Gpt E (19434972), acerca da Relação dos serviços a serem realizados por ocasião da celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - Rodovia BR-307/AM - OP YAMIRIM II.

2. Comunicamos que a empresa supervisora do segmento rodoviário está elaborando o inventário dos elementos da rodovia, com previsão de entrega em 25/11/2024. Assim que finalizado e aceita a documentação pelo DNIT, estaremos submetendo a documentação para o Exército.

3. Por fim, sugerimos a comunicação ao Exército do prazo acordado com a supervisora.

Atenciosamente,

(*assinado eletronicamente)*
GUSTAVO FREDERICO BOERGER
Coordenador de Engenharia Terrestre

Manaus/AM, 07 de novembro de 2024.

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Frederico Boerger**, **Coordenador de Engenharia Terrestre**, em 07/11/2024, às 12:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **19451266** e o código CRC **123400BD**.

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Amazonas

OFÍCIO Nº 218898/2024/SRE - AM

Manaus, 07 de novembro de 2024.

À Sua Excelência o Senhor
MARCELLO VENICIUS MOTA LINHARES - Coronel
Chefe do Estado-Maior do 2º Grupamento de Engenharia
Avenida Coronel Teixeira, n.º 5513, Bairro Ponta Negra
CEP 69.037-000 Manaus–AM

[redacted]

Assunto: Relação dos serviços a serem realizados por ocasião da celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - Rodovia BR-307/AM - OP YAMIRIM II

Senhor General,

1. Cumprimentando-o cordialmente, trata o presente do Ofício nº 11-SOC/COE/2º Gpt E (19434972), acerca da Relação dos serviços a serem realizados por ocasião da celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - Rodovia BR-307/AM - OP YAMIRIM II.

2. Considerando o despacho da Coordenação de Engenharia Terrestre/CET (SEI n. 19451266), informamos que a empresa supervisora do segmento rodoviário está elaborando o inventário dos elementos da rodovia, com previsão de entrega em 25/11/2024, desse modo, assim que finalizado e aceita a documentação pelo DNIT submeteremos a documentação para o Exército.

3. Sem mais, permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
Eng. Orlando Fanaia Machado
Superintendente Regional do DNIT/AM

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 08/11/2024, às 02:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **19454117** e o código CRC **B1F8190E**.

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Outlook

Ofício nº 218898/2024-SRE/AM (Processo DNIT nº 50601.001761/2024-63)

De NAASRAM <naasram@dnit.gov.br>
Data Sex, 08/11/2024 10:09
Para [redacted]

1 anexo (200 KB)
SEI_50601.001761_2024_63.pdf;

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos para conhecimento e providências cabíveis:

a) Ofício nº 218898/2024-SRE/AM (Processo DNIT nº **50601.001761/2024-63**)

2. Acuse o recebimento desta mensagem para o endereço eletrônico: naasram@dnit.gov.br.

3. **Se for necessário enviar e-mail(s) ou documento(s) a esta SRDNIT/AM envie para o endereço eletrônico: protocolo.am@dnit.gov.br, citando o número do nosso Ofício e o número do Processo DNIT correspondente, por gentileza.**

Atenciosamente,

Superintendência Regional do DNIT/AM
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
(92) 2127-6001 / 2127-6003
E-mail: protocolo.am@dnit.gov.br
Av. Recife, nº 2479, Flores, CEP 69.058-775 Manaus - AM
www.gov.br/dnit

Comprovante de envio do ofício 218898/2024-SRE/AM (19465334) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 36

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

Comprovante de envio do ofício 218898/2024-SRE/AM (19465334) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 37

Outlook

Andamento do Plano de Trabalho do novo TED na rodovia BR-307/AM

De [redacted]
Data Qua, 27/11/2024 09:14
Para Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br>

1 anexo (491 KB)
C-321.2024 - Andamento do novo TED BR-307.pdf;

Prezados, bom dia.

Encaminho a correspondência nº321/2024 referente ao andamento do plano de trabalho do novo TED na rodovia BR-307/AM.

Processo: 50601.001761/2024-63.

--

Atenciosamente,

Eng. Civ. Irapuan César Barroncas Saunier

Coordenador - Geral

Contrato SR-672/2021

E-mail Irapuan César Barroncas Saunier (19618666) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 38

Correspondência **nº 321/2024 – Contrato nº 00672/2021-00**

Manaus-AM, 27 de novembro de 2024.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional no Estado do Amazonas
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT
Manaus-AM

Assunto: Andamento do Plano de Trabalho do novo TED na rodovia BR-307/AM.

Processo: 50601.001761/2024-63.

Senhor Superintendente,

O Consórcio STE/SIMEMP/AGC, constituído pelas empresas STE – SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A., SIMEMP SERVIÇOS TÉCNICOS E OBRAS LTDA., e AGC ENGENHARIA LTDA., detentor do Contrato SR-00672/2021-00, cujo objeto é a Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas – Unidade Local do Castanho/AM (Lote 01), vem por meio deste, informar sobre o andamento do Plano de Trabalho referente ao novo TED na rodovia BR-307/AM. O consórcio STE submeteu o Plano de trabalho à análise do Exército, e uma reunião está agendada para o dia 27/11/2024, nas dependências do Exército, com o objetivo de sanar as dúvidas relacionadas ao novo traçado do SNV e ao valor do TED.

Após a conclusão dessas tratativas, estaremos apresentando a documentação para o DNIT-AM.

Sem mais para o momento, nos colocamos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente.

IRAPUAN CESAR BARRONCAS SAUNIER:01345346204

Assinado de forma digital por IRAPUAN CESAR BARRONCAS SAUNIER:01345346204
Dados: 2024.11.27 08:56:45 -04'00'

IRAPUAN CÉSAR BARRONCAS SAUNIER
Preposto ao Contrato - Engenheiro Civil
CREA n° 2071-D PA/AP
Consórcio STE/SIMEMP/AGC

Despacho / SRE - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. Encaminhamos o E-mail (19618666) e a Correspondência n.º 321/2024 (19618692) do Consórcio STE/SIMEMP/AGC, o qual informa que submeteu o Plano de Trabalho à análise do Exército Brasileiro, e uma reunião está agendada para o dia 27/11/2024, nas dependências do Exército, visando sanar as dúvidas relacionadas ao novo traçado do SNV e ao valor do TED, para conhecimento e adoção das providências cabíveis.

Manaus/AM, 27 de novembro de 2024.

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 27/11/2024, às 15:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **19619511** e o código CRC **A4F4D10F**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 19619511

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Despacho / SRE - AM/CET - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Unidade Local de Prainha/AM

1. Em atenção ao Despacho DNIT (SEI nº 19619511), encaminhamos o E-mail (19618666) e a Correspondência n.º 321/2024 (19618692) do Consórcio STE/SIMEMP/AGC, o qual informa que submeteu o Plano de Trabalho à análise do Exército Brasileiro, e, após reunião agendada para o dia 27/11/2024, com intuito de sanar as dúvidas relacionadas ao novo traçado do SNV e ao valor do TED, o consórcio apresentará documentação para o DNIT-AM.

2. Desta forma, encaminhamos os autos para conhecimento e providências que julgar necessárias.

Atenciosamente,
(*assinado eletronicamente)*
DIANA CRISTINA P. PIRES DE CARVALHO
Coordenadora de Engenharia Terrestre - Substituta

Manaus/AM, 28 de novembro de 2024.

Documento assinado eletronicamente por **Diana Cristina Pina Pires de Carvalho**, **Coordenador de Engenharia Terrestre-Substituto(a)**, em 02/12/2024, às 17:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **19626639** e o código CRC **4807BA0F**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 19626639

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Correspondência **nº 332/2024 – Contrato nº 00672/2021-00**

Manaus-AM, 09 de dezembro de 2024.

Ao Senhor
Orlando Fanaia Machado
Superintendente Regional do DNIT/AM
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT/AM
Rua Recife 2.479 – Bairro Flores – Manaus/AM
CEP: 69.058-775

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes DNIT/Manaus AM
Protocolo Geral
RECEBIDO EM 09 DEZ 2024 AS 10:04 hs
Colaborador

Assunto: Encaminha Plano Anual de Trabalho e Orçamento – TED.

Processo Referência: 50601.001761/2024-63.

Senhor,

O Consórcio STE/SIMEMP/AGC, constituído pelas empresas STE – SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A., SIMEMP SERVIÇOS TÉCNICOS E OBRAS LTDA., e AGC ENGENHARIA LTDA., detentor do Contrato SR00672/2021-00, cujo objeto é Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas – Unidade Local do Castanho/AM, vem por meio desta, encaminhar o Plano Anual de Trabalho e Orçamento, para posterior encaminhamento ao 02ª Agrupamento de Engenharia objetivando a adequação do Plano de Trabalho.

Assim sendo, nos colocamos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

IRAPUAN CESAR BARRONCAS SAUNIER:01345346204
Assinado de forma digital por IRAPUAN CESAR BARRONCAS SAUNIER:01345346204 Dados: 2024.12.06 11:40:49 -03'00'

Eng. Civ, Irapuan César Barroncas Saunier
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Contrato SR-00672/2021-00

DNIT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Termo de Execução Descentralizada - Rodovia [illegible]

[illegible] – Localidade Local de Painha [illegible]

[illegible] entre o km [illegible]

Consórcio [illegible]

Novembro de 2024

ÍNDICE

1. GLOSSÁRIO 4

2. APRESENTAÇÃO 6

3. INORMAÇÕES GERAIS 7

3.1 Informações do Empreendimento 8

3.2 Anotações de Responsabilidade Técnica - Responsável Técnico 9

3.3 Anotações de Responsabilidade Técnica - Elaboração do Orçamento 10

3.4 Da solicitação do Novo Plano 12

4. MAPA DE SITUAÇÃO 13

4.1 Mapa de Situação BR-307/AM 14

5. JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE DO SEGMENTO 16

5.1 Justificativa e Necessidade do Segmento 17

6. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO 22

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ' 23

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 45

ÍNDICE QUADROS

Quadro 1-Informações do Empreendimento.....8

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1- Mapa de Situação..... 13

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 46

1. GLOSSÁRIO

Termo	Definição
AASHTO	Standard Specifications for Highway Bridges
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APP	Áreas de Preservação Permanente
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
ASCOM	Assessoria de Comunicação do DNIT
ASV	Autorização de Supressão de Vegetação
BDI	Benefícios e Despesas Indiretas
BIM	Building Information Modeling
BR	Brasil / Brasileiro (a)
CADIN	Cadastro Informativo de Créditos não Quitados
CAT	Certidão de Acervo Técnico
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
AM	Amazonas
CEIS	Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas
CGMR	Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CREA	Conselho regional de Engenharia e Agronomia
CSLL	Contribuição Sobre o Lucro Líquido
CTPS	Carteira de Trabalho e Previdência Social
DAER	Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DIR	Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DNRC	Departamento Nacional de Registro do Comércio
EB	Escopo Básico
EPI	Equipamentos de Proteção Individuais
Ext.	Extensão
FRE	Ficha de Registro do Empregado
FWD	Falling Weight Deflectometer

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 47

Termo	Definição
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICM	Índice de Condição da Manutenção
IRPJ	Imposto de Renda de Pessoa Jurídica
ISSQN	Imposto Sobre Serviços de Quaisquer Natureza
OAE	Obras de Arte Especiais
PAAR	Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade
PAC	Programa de aceleração do Crescimento
PATO	Planos Anuais de Trabalho e Orçamento
PGFN	Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional
PIS	Programa Integração Social
PNMR	Plano Nacional de Manutenção Rodoviária
PPMCPE	Programa de Prevenção, Monitoramento e Controle de Processos Erosivos
PRAD	Programa de Recuperação de Áreas Degradadas
PROARTE	Programa de Manutenção e Reabilitação de Estruturas
PROFAS	Programa de Rodovias Federais Ambientalmente Sustentáveis
RAC	Responsabilidade Ambiental das Construtoras
RCO	Relatório de Comunicação de Obras
RRT	Registro de Responsabilidade Técnica
SGO	Sistema de Gerenciamento de Obras
SICAF	Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores
SPT	Sondagem a Percussão
TCU	Tribunal de Contas da União
UD	Unidades de Demanda
VANTs	Veículos Aéreos Não Tripulados

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 48

2. APRESENTAÇÃO

O presente relatório visa fornecer um resumo detalhado do plano de trabalho, incluindo as justificativas necessárias para a contratação de uma empresa especializada na execução dos serviços de manutenção e conservação/recuperação da rodovia BR-307/AM. O foco desta contratação abrange o segmento da rodovia que vai do km 1327,80 ao km 1429,60, totalizando uma extensão de 101,80 km.

Ao longo deste volume, serão apresentadas as informações sobre os pontos específicos que exigem intervenções, o que inclui uma análise detalhada das condições atuais da estrada, os serviços necessários para restaurar e garantir sua adequada operação, bem como o cronograma de execução das atividades previstas. Além disso, será apresentado o resumo orçamentário, com estimativas dos custos envolventes na realização dos serviços, de forma a garantir a viabilidade financeira do projeto.

As justificativas para a elaboração do Plano Anual de Trabalho e Orçamento se baseiam na necessidade urgente de manter e recuperar a infraestrutura rodoviária para assegurar a segurança, fluidez do tráfego e otimização dos recursos destinados a essas finalidades. Considerando a importância dessa rodovia para o escoamento de mercadorias e a mobilidade regional, torna-se imprescindível realizar a manutenção periódica, que evitará problemas maiores no futuro e garantirá a continuidade dos serviços essenciais para a população local e visitantes.

A elaboração deste plano também leva em conta a análise de riscos, impacto ambiental e a necessidade de assegurar que todos os processos cumpram as normas e regulamentações pertinentes, garantindo a execução com qualidade, segurança e dentro dos prazos estabelecidos.

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 49

3. INFORMAÇÕES GERAIS

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 50

3.1 Informações do Empreendimento

[illegible]	
Objeto:	Execução dos Serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) Rodoviária
Rodovia:	BR-307/AM
Trecho:	Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí))
Segmento:	km 1.327,80 - km 1.429,60
Extensão:	101,80 km
Localidade local :	Prainha
Data base do Orçamento:	julho de 2024
Prazo de Execução:	730 Dias

Quadro 1- Informações do Empreendimento

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 51

3.2 Anotações de Responsabilidade Técnica – Responsável Técnico

- Fábio Araújo Nodari – Engenheiro Civil

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART CARGO OU FUNÇÃO
Nº AM20220293548

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL

1. Responsável Técnico

FABIO ARAUJO NODARI
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **2200996420**
Registro: **2200996420AM**

2. Contratante

Contratante: **STE - SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A.**
CPF/CNPJ: **88.849.773/0001-98**
RUA SALDANHA DA GAMA
Nº: **225**
Complemento:
Bairro: **HARMONIA**
Cidade: **CANOAS**
UF: **RS**
CEP: **92310630**
País: **Brasil**
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**
Ação Institucional: **Outros**

3. Vínculo Contratual

Unidade administrativa: **MATRIZ**
RUA SALDANHA DA GAMA
Nº: **225**
Complemento:
Bairro: **HARMONIA**
Cidade: **CANOAS**
UF: **RS**
CEP: **92310630**
Data de Início: **03/01/2022**
Previsão de término: **Não especificado**
Tipo de vínculo: **EMPREGADO**
Identificação do cargo/função: **Diretor(a)**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
1000 - OUTRA 45 - DESEMPENHO DE FUNÇÃO TÉCNICA > OBRAS E SERVIÇOS - CARGO/FUNÇÃO > #3367 - VÍNCULO TÉCNICO COM A EMPRESA (DESEMPENHO DE CARGO/FUNÇÃO TÉCNICA DENTRO DA EMPRESA)	20,00	h/sem

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

RESPONSÁVEL TÉCNICO

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

FABIO ARAUJO NODARI - CPF: 358.852.030-91

STE - SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A. - CNPJ: 88.849.773/0001-98

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

O profissional declara serem verdadeiras as informações aqui prestadas, sobre as quais assume todas as responsabilidades, sob pena de incorrer nas sanções previstas no art. 299 do Código Penal Brasileiro e no art. 10º do Código de Ética Profissional instituído pela Resolução 1002/02 das Condutas Vedadas.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **04/01/2022** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **8304425627**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://publico.crea-am.org.br/, com a chave: dcbd3
Impresso em: 04/01/2022 às 10:44:44 por: , ip: 177.159.98.90

www.crea-am.org.br Tel.: (92) 2125-7126 fiscalizacao@crea-am.org.br Fax: (92) 2125-7122

CREA-AM

3.3 Anotações de Responsabilidade Técnica – Elaboração do Orçamento

- Gilmar de Menezes Queiroz – Engenheiro Civil

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO
Nº AM20230359564

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL
EQUIPE à AM20220311562

1. Responsável Técnico

GILMAR DE MENEZES QUEIROZ
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 0403407733
Registro: 0403407733AM
Empresa contratada: CONSORCIO STE/SIMEMP/AGC - RDC 0202/2021-01
Registro: 0549849084-AM

2. Dados do Contrato

Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00
QUADRA SAUN QUADRA 3 BLOCO A
Nº: 60
Complemento:
Bairro: ASA NORTE
Cidade: BRASILIA
UF: DF
CEP: 70040902
Contrato: 0672/2021-00
Celebrado em: 27/12/2021
Valor: R$ 66.372.580,00
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA RECIFE
Nº: 2.479
Complemento: Localidade: Castanho AM
Bairro: FLORES
Cidade: MANAUS
UF: AM
CEP: 69058776
Data de início: 04/01/2022
Previsão de término: 01/01/2025
Coordenadas Geográficas: -3.087387, -60.019442
Finalidade: Outro
Código: Não Especificado
Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
11 - SUPERVISÃO		
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS	925,60	km
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > LOCAÇÃO > #1154 - TERRAPLENAGEM	925,60	km
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1474 - ASFÁLTICA	925,60	km
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > LOCAÇÃO > #1149 - PAVIMENTAÇÃO	925,60	km
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS DE ARTE ESPECIAIS > #1348 - PONTES	925,60	km
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS DE ARTE ESPECIAIS > #1349 - PASSARELAS	925,60	km
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS DE ARTE ESPECIAIS > #1347 - VIADUTOS	925,60	km
43 - MANUTENÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS	925,60	km
6 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS	925,60	km
2 - ESTUDO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS	925,60	km
58 - RELATÓRIO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS	925,60	km

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá providenciar a baixa desta ART

5. Observações

Função: Engenheiro Civil / Objeto: Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas, constantes no PPA - LOTE 01 / Unidade Local de Castanho/AM Extensão Total de 925,60 km.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-AM, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram conhecer.
- Declaro que estou ciente das regras de responsabilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no de[illegible]

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://portalservicos.crea-am.org.br/, com o código: 2y2kW
Impresso em: 30/10/2023 às 15:30:09 por: [illegible], ip: 170.84.29.218

www.crea-am.org.br
Tel: (92) 2125-7120
Fax: (92) 2125-7122

CREA-AM

Página 2/2

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO
Nº AM20230359564

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL
EQUIPE à AM20220311502

02802004

7. Entidade de Classe
NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima
Local 30 de JANEIRO de 2023
Data

DNIT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
Luciano Mendes Costa Filho
Superintendente Regional
SR / DNIT / AM

9. Informações
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conforme Resolução do Crea.
O profissional declara serem verdadeiras as informações aqui prestadas, sobre as quais assume todas as responsabilidades, sob pena de incorrer nas sanções previstas no art. 299 do Código Penal Brasileiro e no art. 10º do Código de Ética Profissional instituído pela Resolução 1002/02 das Condutas Vedadas.

10. Valor
Valor da ART: R$ 88,62 Registrada em: 24/01/2023 Valor pago: R$ 88,62 Nosso Número: 83881584136

A autenticidade desta ART pode ser verificada em http://crea-am.creaweb.org.br/ com a chave: 2a8d0f
Impressa em 30/01/2023 às 15:50:09 por ip: 170.84.26.212

www.crea-am.org.br Tel: (92) 2129-7120 Fax: (92) 2129-7122

CREA-AM

3.4 Da solicitação do Plano Anual de Trabalho Orçamento

Assunto:	**Demanda Plano de Trabalho TED BR-307/AM**
De	CET-AM <cet.am@dnit.gov.br>
Para:	irapuan.saunier <irapuan.saunier@stesa.com.br>
Cc:	Marjorie Barros dos Santos Viegas <marjorie.viegas@dnit.gov.br>, Diana Cristina Pina Pires de Carvalho <diana.pina@dnit.gov.br>, Roger William Nascimento Ribeiro <roger.ribeiro@dnit.gov.br>, Orlando Fanaia Machado <orlando.machado@dnit.gov.br>
Data	22/10/2024 11:59
Prioridade	Mais alta

Prezado Coordenador do Consórcio STE/SIMEMP/AGC,

Considerando que este Consórcio está realizando o inventário do trecho rodoviário da BR-307/AM, para celebração de novo TED no segmento do município de São Gabriel da Cachoeira.

Desta forma, esta Coordenação solicita a este Consórcio a elaboração do Plano de Trabalho para o novo TED. Orientamos que em relação aos serviços de pavimentação no trecho existente deverá ser considerado os serviços de tapa buraco com PMF e capa TSD.

Assim, solicitamos que seja informado a previsão de conclusão da demanda, tendo em vista que o segmento encontra-se descoberto dos serviços de manutenção e conservação.

Atenciosamente,

Coordenação de Engenharia Terrestre | SRE-AM
(92) 3117-6004/6005
Av. Djalma Batista nº 2.479, Flores - Manaus/AM

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

4. MAPA DE SITUAÇÃO

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 56

4.1 MAPA DE SITUAÇÃO BR-307/AM

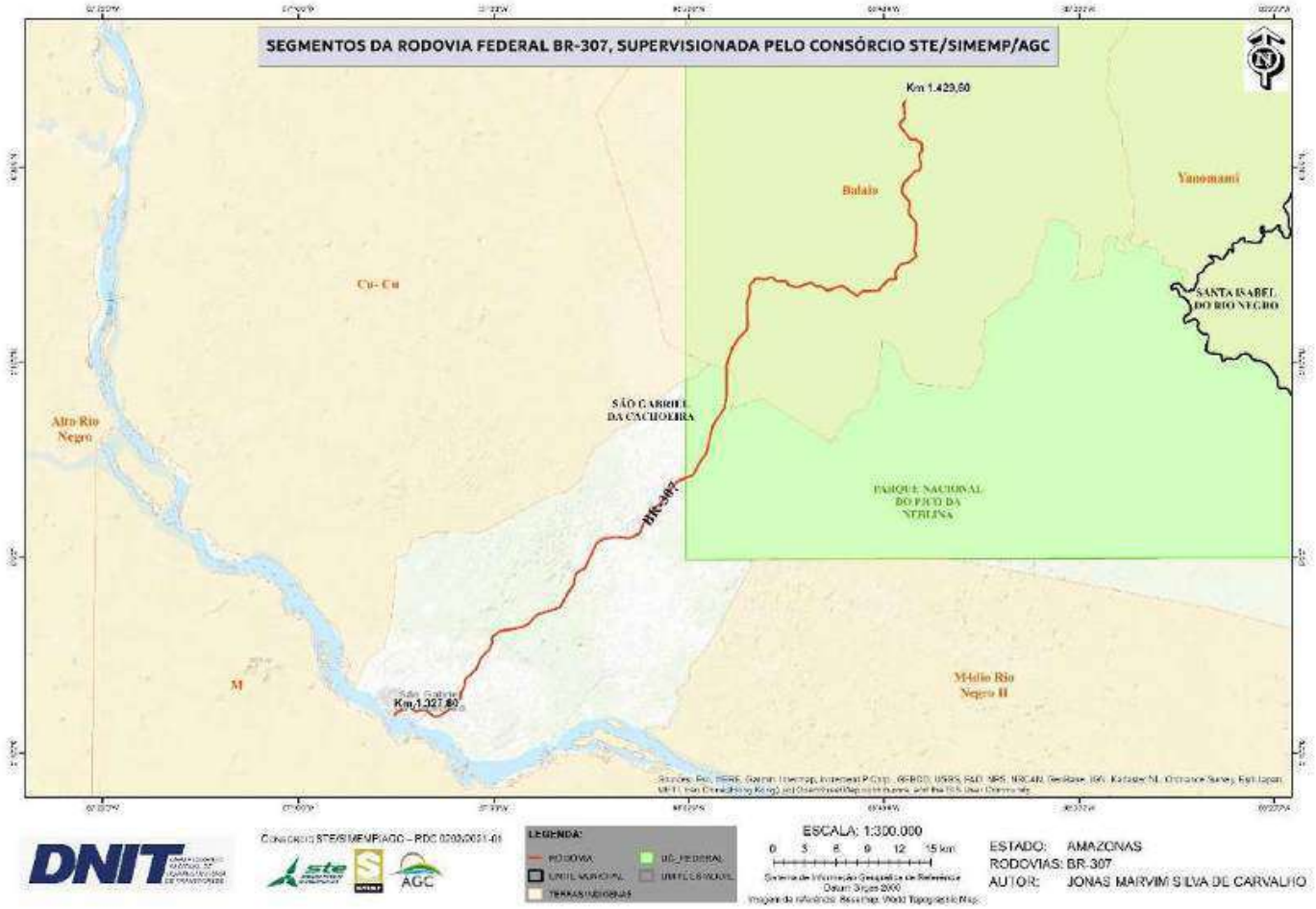


Figura 1 - Mapa de Situação.

A Rodovia BR-307/AM é uma rodovia que, em seu projeto inicial, inicia no município de Marechal Thaumaturgo, no Acre, e segue até o distrito de Cucuí, na fronteira com a Venezuela, em São Gabriel da Cachoeira. A rodovia fez parte do Plano Nacional de Viação, instituído pela Lei 5.917, de 10 de setembro de 1973.

A construção da BR-307 está ligada aos esforços do governo federal, principalmente a partir da década de 1970, para integrar a Amazônia ao restante do Brasil, por meio de uma rede de rodovias. Durante esse período, o governo brasileiro implementou o Plano de Integração Nacional, que visava

fomentar a colonização, exploração de recursos e a ocupação de áreas da Amazônia. Nesse contexto, muitas rodovias federais foram construídas ou ampliadas.

A BR-307 foi uma dessas rodovias, projetada para ligar Manaus a áreas mais distantes do interior do estado, incluindo o município de São Gabriel da Cachoeira. A rodovia foi pensada para facilitar o escoamento de produtos, como madeira, grãos e recursos pesqueiros, além de permitir o acesso mais rápido a áreas do interior do Amazonas, que até então dependiam majoritariamente de transporte fluvial ou aéreo.

A BR-307 tem um papel estratégico na história da região Amazônica, principalmente no Amazonas, ao ajudar a integrar áreas remotas à capital, Manaus, e ao facilitar o transporte de produtos e pessoas. A rodovia também enfrentou desafios constantes, como as condições ambientais e a falta de infraestrutura, o que retardou seu desenvolvimento completo. Embora tenha melhorado ao longo dos anos, ainda existem muitos desafios a serem superados para garantir uma rodovia mais segura e eficiente para a população local e para os projetos de desenvolvimento regional.

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 58

5. JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE DO SEGMENTO

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 59

5.1 Justificativa e Necessidade do Segmento.

A BR 307 é uma das rodovias mais estratégicas e essenciais da região amazônica, particularmente em São Gabriel da Cachoeira, uma área densa da floresta tropical que abriga uma das regiões mais preservadas da Amazônia e 23 etnias indígenas. A rodovia tem grande importância para o desenvolvimento sustentável local, pois conecta as comunidades indígenas a serviços e recursos vitais, além de ser crucial para a defesa do território brasileiro, dada a sua proximidade com áreas de fronteira.

O Exército Brasileiro, por meio da 2ª Brigada de Infantaria de Selva, é responsável pela manutenção dessa rodovia em condições difíceis. Atuando em um ambiente desafiador, o Exército, com seus membros da Engenharia, tem a missão de manter a BR 307 trafegável, o que impacta diretamente na qualidade de vida da população, predominantemente indígena. A presença militar na região não se limita à infraestrutura, mas também se estende à proteção do território, sendo a rodovia uma linha de defesa estratégica contra possíveis invasões externas.

A manutenção da rodovia BR 307 é executada por meio de um Termo de Execução Descentralizada (TED) firmado entre o Exército e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). O objetivo principal do TED é garantir a transitabilidade da rodovia, que se estende entre os quilômetros 1.327,80 e 1.429,60. Essa área contempla 95,8 km de rodovia não pavimentada, com revestimento primário, e 6 km de rodovia pavimentada, além da recuperação de 6 pontes de madeira, sendo 5 delas localizadas dentro do Parque Nacional do Pico da Neblina (PARNA). Com isso, o projeto totaliza 101,8 km de conservação e manutenção de rodovia, uma tarefa complexa devido à localização remota e às condições adversas da região.

Para o desenvolvimento do Plano de Trabalho para a execução dessa manutenção, o Exército, por meio da 21ª Companhia de Engenharia e Construção, elabora composições e memoriais de cálculo, levando em conta o Plano de Arranjos Técnicos Operacionais (PATO), desenvolvido pelo consórcio STE/SIMEMP/AGC. Esse documento é ajustado de acordo com os requisitos do novo TED, e as composições de preços são adequadas em conformidade com os acórdãos do Tribunal de Contas da União (TCU) e a legislação vigente sobre licitações, como a Lei de Licitações. Entre os ajustes, estão os valores de mão de obra, despesas com alimentação, administração local (restrita à administração central), adestramento, despesas indiretas e comparativos de produtividade.

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 60

O processo de análise do Plano de Trabalho é rigoroso e envolve a avaliação das composições ajustadas, que são submetidas à coordenação de engenharia do DNIT/AM e, posteriormente, ao fiscal do contrato para ciência e encaminhamento à supervisora do projeto para análise. A supervisora deve verificar o cumprimento dos acórdãos e dos normativos do DNIT, com o objetivo de fornecer um parecer técnico para a aprovação final do plano.

Entre os acórdãos que regulamentam esse processo, destaca-se o Acórdão 1399/2010 do TCU, que estabelece orientações claras sobre como o Exército deve elaborar os orçamentos para obras de engenharia em cooperação com outras entidades, com base em metodologias diferenciadas que consideram as especificidades da atuação militar em relação à iniciativa privada. Esse acórdão permite ao Exército adotar uma série de flexibilidades em seus orçamentos, desde que cumpram as normas de transparência e justificação necessárias. Os principais pontos abordados pelo Acórdão incluem:

1. **Metodologia diferenciada de composição de preços**: O Exército pode adotar uma metodologia própria para a composição de preços em obras de engenharia, considerando elementos como depreciação, mão de obra, produtividade e despesas indiretas. A metodologia diferenciada é necessária para refletir as peculiaridades das operações militares em comparação com a iniciativa privada.
2. **Recolhimento da depreciação**: O Exército pode recolher os valores correspondentes à depreciação dos equipamentos utilizados em um fundo de reequipamento, conforme previsto pela Lei nº 4.617/1965, desde que seja garantido o uso desses recursos exclusivamente na manutenção e aquisição de novos equipamentos para futuras obras.
3. **Exclusão de custos com pessoal**: O Exército deve excluir dos orçamentos as remunerações, encargos sociais, alimentação e transporte do pessoal militar e dos servidores civis estatutários, pois esses custos já são suportados pela União.
4. **Uso de equipamentos reais e índices de produtividade**: O Exército pode utilizar, nas composições de preços, os reais equipamentos usados nas obras, e as produtividades podem ser ajustadas com base na experiência dos batalhões de construção, utilizando, por um período, índices de produtividade menores, mas eventualmente utilizando dados consolidados com base em apropriação de custos.

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 61

5. **Despesas indiretas**: O Exército pode adotar percentuais de despesas indiretas entre 9% e 15%, dependendo do tamanho do empreendimento, limitando essas despesas às relacionadas com administração e adestramento.
6. **Procedimentos para orçamentação**: O Exército é obrigado a adotar total transparência na orçamentação, no uso dos recursos e na depreciação dos equipamentos, além de especificar claramente os custos de mobilização, desmobilização e acampamento como custos diretos no orçamento.

Além dos pontos mencionados no Acórdão, é importante destacar outras considerações sobre a atuação do Exército Brasileiro nas obras de infraestrutura, que incluem aspectos administrativos e operacionais específicos:

- **Participação em licitações**: O Exército não participa de licitações, pois sua atuação não compete com a iniciativa privada. As obras são custeadas pelos órgãos concedentes, e o Exército é uma entidade pública sem fins lucrativos.
- **Capital de giro e antecipação de recursos**: O Exército não possui capital de giro e, portanto, depende de antecipações de recursos para garantir a execução das obras.
- **Folha de pagamento**: Os custos com a folha de pagamento do pessoal militar e dos servidores civis estatutários não onera diretamente o orçamento das obras, pois esses salários são pagos pelos cofres públicos.
- **Alimentação**: Parte da alimentação dos militares e servidores civis é fornecida pela União, o que representa uma economia nos custos de operação das obras.
- **Impostos e despesas indiretas**: O Exército possui um regime tributário diferenciado e não visa lucro. No entanto, as suas despesas indiretas são peculiares devido à sua estrutura organizacional.
- **Índices de produtividade**: O Exército adota índices de produtividade diferentes dos utilizados pelo Sistema de Custos Rodoviários (SICRO) e outras referências do setor privado, devido à sua maior efetividade no uso de pessoal e a natureza de suas operações.
- **Organização das unidades de Engenharia**: As Unidades de Engenharia do Exército operam com efetivos maiores que as empresas privadas, devido à organização hierárquica que segue uma estrutura de grupos, pelotões, companhias e batalhões. Essa estrutura resulta na necessidade de mais instalações no canteiro de obras, o que também impacta os custos indiretos.

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 62

Por fim, a execução das obras na BR 307 não apenas facilita a vida das populações locais, mas também representa um esforço estratégico para a defesa do Brasil na região amazônica. As especificidades das operações do Exército nas obras de infraestrutura exigem um cuidado detalhado na gestão de recursos, sendo que as metodologias adotadas visam garantir a eficiência, transparência e a execução conforme as normativas legais e as peculiaridades das operações militares.

Abaixo apresentamos os principais itens do PATO:

- **Transporte Fluvial:** Tendo em vista que no local onde os serviços a serem executados não possui fornecedores de insumos, foi necessário a utilização de transporte fluvial. Visando redução de custos no orçamento, as cotações utilizadas no PATO para os insumos apontados na tabela de "cotações" do orçamento, são com o preço de aquisição + frete.

  Os insumos a serem transportados de forma fluvial, serão entregues no porto da cidade de xx, e depois seguirá por meio de transporte rodoviário até o local dos serviços.
- **Reciclagem:** Para o local em questão e, visando obter uma camada de base mais resistente, foi incluído a reciclagem com adição de brita e cimento.
- **Administração Local:**

  A Administração Local foi planejada com base no Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, volume 8 – Administração Local, com a finalidade de garantir o acompanhamento rigoroso e a verificação da qualidade da sinalização temporária em obras, bem como a eficiência dos dispositivos utilizados.

  Adicionalmente, foram adotados como referenciais os normativos Acórdão nº 1399/2010-TCU-Plenário e Acórdão nº 2529/2023-TCU-Plenário, assegurando conformidade e excelência nos processos envolvidos
- **Recuperação de Áreas Degradadas**
  - Adubação Manual de Cobertura em Áreas de Semeadura via Seca ou Hidrossemeadura.
  - Hidrossemeadura para estabilização e revegetação das áreas afetadas.
  - Adubação de Cobertura por Equipamento de Hidrossemeadura, a ser aplicada nas áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura.
  - Plantio de Mudas de Arbusto com altura até 0,50m em covas de 0,40x0,40x0,40m.
  - Revestimento Vegetal por Semeadura a Lanço Manual de gramíneas e leguminosas

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 63

para recuperação da cobertura do solo.

- Revestimento Vegetal com Grama em Mudas em superfícies inclinadas para estabilização de encostas.
- Gradeamento e Descompactação do Solo para adequação das condições físicas do solo para o plantio.
- Correção de pH do Solo onde necessário, para garantir as condições ideais de desenvolvimento das plantas.

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 64

6. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO

O presente Plano Anual de Trabalho e Orçamento (PATO de Licitação) foi elaborado pelo Consórcio STE/SIMEMP/AGC, responsável pelo contrato SR-00672/2021-00, que tem como objeto a Prestação de Serviço de Engenharia para a execução de serviços técnicos especializados de supervisão e apoio à fiscalização nas ações de manutenção e restauração rodoviária. Esses serviços estão sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas, com foco na execução das atividades previstas no PPA - LOTE 01, especificamente na Unidade Local do Castanho/AM, abrangendo uma extensão total de 925,60 km.

Para a elaboração do orçamento, a Equipe Técnica do Contrato SR-00672/2021-00 realizou um levantamento detalhado de dados, incluindo a execução de um inventário de dados e a coleta de registros fotográficos em campo. Com base nesses dados, a supervisora responsável pela elaboração do orçamento utilizou o novo SICRO de julho de 2024 como referência para os cálculos e previsões orçamentárias.

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 65

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Resolução nº 8, de 23 de junho de 2022 do DNIT, que estabelece a rotina de procedimentos relativos à elaboração do Plano Anual de Trabalho e Orçamento – PATO e à execução, medição, fiscalização, prorrogação e adequação de contratos de PATO;
- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes – DNIT/2017;
- Guia de Orientações para Elaboração para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras
- Públicas – TCU/2014;
- Manual de Conservação Rodoviária - IPR 710 - DNIT/2005;
- Manual de Sinalização Rodoviária - DNER/1999;
- Norma DNIT 011/2004-PRO - Gestão de Qualidade em Obras Rodoviárias
- Norma DNIT 013/2004-PRO - Requisitos para a qualidade em obras
- Norma DNIT 014/2004-PRO - Requisitos para a qualidade em supervisão de obras rodoviárias
- IS-201 – Estudos de Tráfego em Rodovias;
- IS-202 – Estudos Geológicos;
- IS-203 – Estudos Hidrológicos;
- IS-204 – Estudos Topográficos para Projetos Básicos de Engenharia para Construção de Rodovias Rurais;
- IS-206 – Estudos Geotécnicos;
- IS-207 – Estudos de Traçado;
- IS-208 – Projeto Geométrico;
- IS-209 – Projeto de Terraplenagem;
- IS-210 – Projeto de Drenagem;
- IS-220 – Orçamento da Obra, e;
- IS-225 – Projeto de Pavimentos Rígidos;
- Acórdão nº 1399/2010-TCU-Plenário, e;
- Acórdão nº 2529/2023-TCU-Plenário.

Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 66

Manaus, novembro de 2024

gov.br Documento assinado digitalmente
GILMAR DE MENEZES QUEIROZ
Data: 05/12/2024 22:02:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

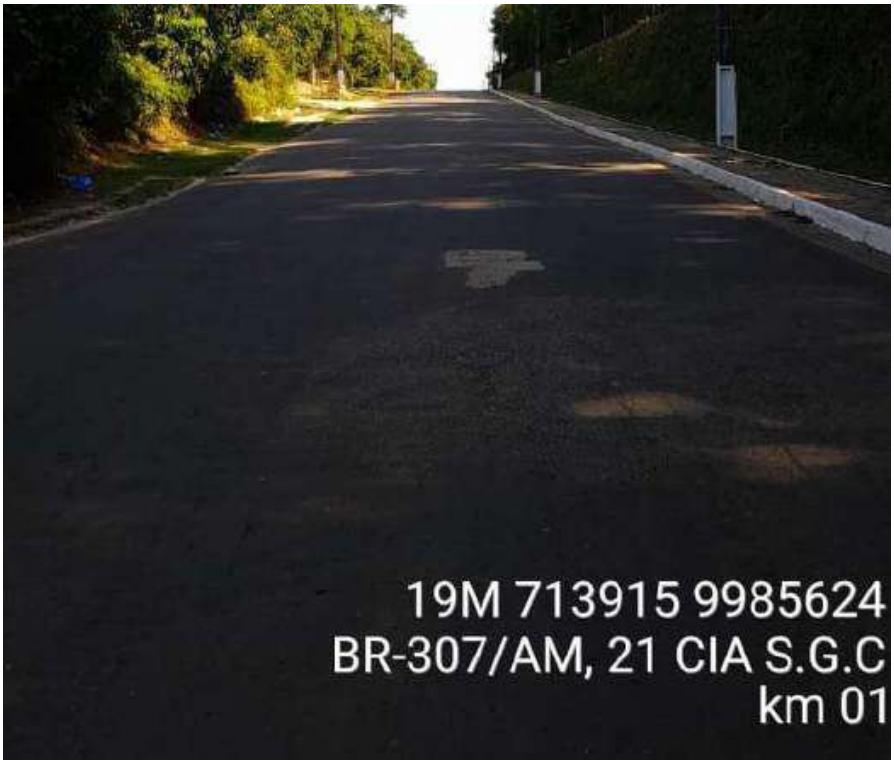
Eng. Civ. Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
SR-00672/2021-00

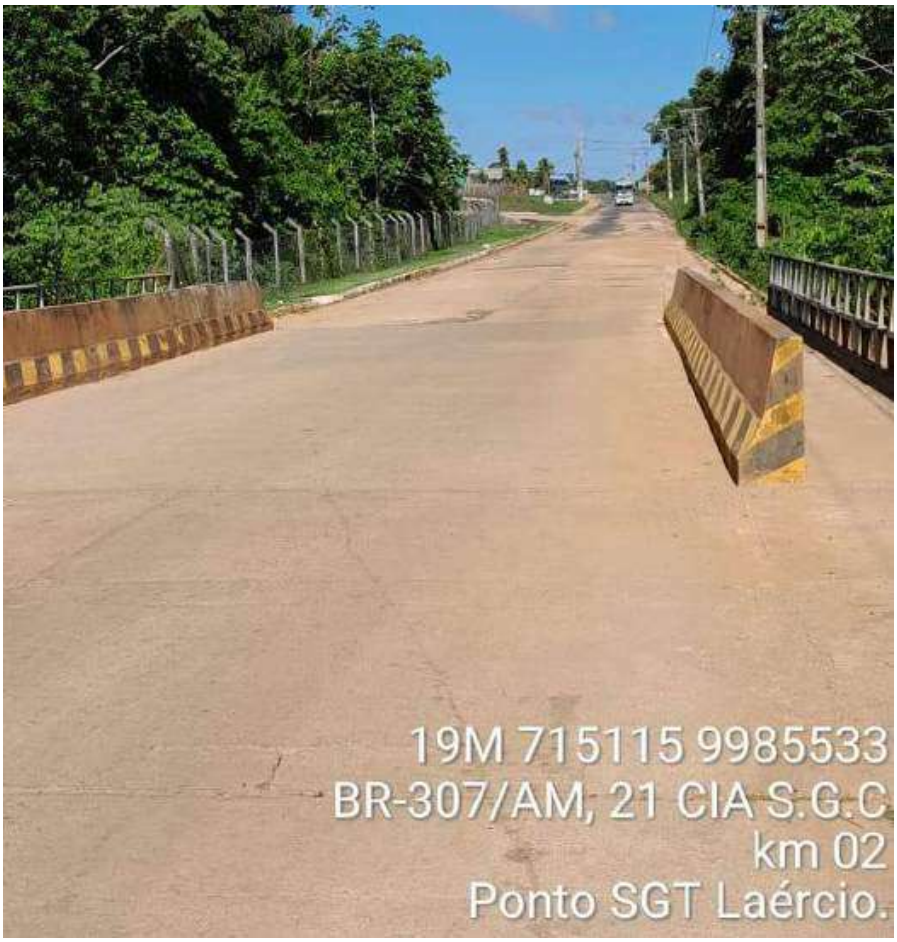
IRAPUAN CESAR BARRONCAS SAUNIER:01345346204

Assinado de forma digital por IRAPUAN CESAR BARRONCAS SAUNIER:01345346204
Dados: 2024.12.05 18:27:51 -03'00'

Eng. Civ. Irapuan César Barroncas Saunier
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
SR-00672/2021-00

FOTOGRÁFICO




19M 715115 9985533
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
km 02
Ponto SGT Laércio.

19M 716263 9985490
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
km 03
BTTC (galeria)

19M 718115 9985475
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
km 06

19M 720077 9988663
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
km 10

BR-307
Km
10
19M 720077 9988663
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
km 10

19M 723633 9993100
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
BSTC
KM 16

19M 723635 9993127
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 16

19M 731161 9998919
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 26

19M 731319 9999046
BR-307/AM, 21 CIA.S.G.C
KM 26
Ponte Nobuo Oba

19N 733191 1764
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 30

19N 733197 1773
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 30

19N 737354 3945
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 35

19N 737398 4027
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 35
BDTC

19N 739262 6171
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 38
BDTC

19N 742929 10258
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 44

19N 744778 15768
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 50

19N 744758 16853
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 51

19N 744750 17232
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 51
Ponte Miuá

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTEDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código do SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extesão: 101,8 km
Mês Base: **Julho/2024**

SEM DESONERAÇÃO

Local:	Mês:	Ano:	Período:
Manaus/AM	**Novembro**	**2024**	**730 dias**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

RESUMO ORÇAMENTO LICITAÇAO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR TOTAL (R$)	
		%	SEM DESONERAÇÃO
GERAL I	CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO E LIMPEZA DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E DE O.A.C.	2,36%	**1.646.224,32**
GERAL II	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇAO DA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO	17,29%	**12.042.258,72**
3	CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA	1,58%	**1.100.797,78**
4	CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA	7,31%	**5.089.807,06**
5	CONSERVAÇÃO DE EMERGÊNCIA	0,79%	**547.625,06**
6	AQUISIÇAO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - (CONSERVA	0,64%	**446.611,42**
7	SERVIÇOS AUXILIARES - (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA/PRE	41,24%	**28.728.181,06**
8	DEMAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇAO - DSM	15,12%	**10.531.590,32**
9	SINALIZAÇAO	5,54%	**3.861.244,14**
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8,13%	**5.664.594,24**
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO		**100,00%**	**69.658.934,12**

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

SEM DESONERAÇAO

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
GRUPO I	**CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO E LIMPEZA DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E DE O.A.C.**								
1.1 SERVIÇOS RELATIVOS A DISPOSITIVOS DE DRENAGEM									
4915708	**Limpeza de sarjeta e meio fio**	**m**	**11.772,90**	**m/m**	**3,0000**	**m**	**35.318,700**	**0,9300**	**32.846,39**
4915711	**Limpeza de descida d'agua**	**m**	**63,00**	**m/m**	**1,0000**	**m**	**63,000**	**1,8500**	**116,55**
4915712	**Limpeza de bueiro**	**m**	**2.535,00**	**m³/m**	**1,0000**	**m³**	**2.535,000**	**27,8500**	**70.599,75**
4915713	**Desobstrução de bueiro**	**m**	**2.535,00**	**m³/m**	**0,5000**	**m³**	**1.267,500**	**83,5500**	**105.899,63**
4915723	**Caiação manual com fixador de cal**					**m²**	**2.707,767**	**2,7200**	**7.365,13**
1.2 SERVIÇOS RELATIVOS AO CONTROLE DE VEGETAÇÃO									
4915744	**Capina manual**					**m²**	**2.354,580**	**0,9900**	**2.331,03**
4915776	**Roçada com roçadeira costal**	**ha**	**3,60**	**ha/ha**	**9,0000**	**ha**	**32,400**	**1.041,2100**	**33.735,20**
4915775	**Roçada mecanizada com roçadeira articulada**	**ha**	**57,48**	**ha/ha**	**9,0000**	**ha**	**517,320**	**1.022,4700**	**528.944,18**
1.3 SERVIÇOS RELATIVOS A LIMPEZA DA FAIXA DE DOMINIO									
4915794	**Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes**	**km**	**101,80**	**t/km**	**0,5000**	**t**	**50,900**	**784,5900**	**39.935,63**
1.3 SERVIÇOS AUXILIARES DO GRUPO I - TRANSPORTES									
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestir					tkm	254,500	2,9400	748,23
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada					tkm	254,500	2,3200	590,44
								SUBTOTAL 1	**823.112,16**
GRUPO II	**CONSERVAÇÃO E MANUTENÇAO DA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO**								
2.1 SERVIÇOS RELATIVOS BURACOS E PANELAS									
4915757	**Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso**	**kmf**	**3,00**	**m³/kmf**	**175,00**	**m³**	**525,000**	**2.585,8000**	**1.357.545,00**
4011464	**Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial**					**m³**	**525,000**	**25,2800**	**13.272,00**
4915801	**Mistura betuminosa**					m³	525,000	2.022,2700	**1.061.691,75**
4915746	**Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra**	**kmf**	**1,00**	**m³/kmf**	**875,00**	**m³**	**875,000**	**776,1400**	**679.122,50**
4011464	**Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial**					**m³**	**175,000**	**25,2800**	**4.424,00**
4915801	**Mistura betuminosa**					m³	175,000	2.022,2700	**353.897,25**
4915621	Solo para base de remendo profundo					m³	700,000	5,9400	4.158,00

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
4011353	Pintura de ligação					m²	3.500,000	0,3800	1.330,00
4011464	**Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial**	**km**	**3,00**	**m³/km**	**350,00**	**m³**	**1.050,000**	**25,2800**	**26.544,00**
4915801	Mistura betuminosa					m³	1.050,000	2.022,2700	2.123.383,50
4011353	Pintura de ligação					m²	21.000,000	0,3800	7.980,00
2.2 SERVIÇOS AUXILIARES DO GRUPO I - TRANSPORTES									
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (revestimento)					tkm	15.120,000	1,0400	15.724,80
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (tapa)					tkm	13.860,000	1,0400	14.414,40
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (remendo)					tkm	23.100,000	1,0400	24.024,00
2.3 AQUISIÇAO E TRANSPORTES DE MATERIAL E BETUMINOSO - GRUPO II									
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C revestimento	m²	21.000,00	t/m²	0,00045	t	9,450	3.174,4451	29.998,51
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C revestimento	m²	21.000,00	t/m²	0,00045	t	9,450	3.122,4652	29.507,30
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao - tapa	m²	10.500,00	t/m²	0,00045	t	4,725	3.174,4451	14.999,25
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C tapa - pintura transp. terreste e fluvial	m²	10.500,00	t/m²	0,00045	t	4,725	3.122,4652	14.753,65
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao remendo	m²	17.500,00	t/m³	0,00045	t	7,875	3.174,4451	24.998,76
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C remendo pintura transp. terreste e fluvial	m²	17.500,00	t/m³	0,00045	t	7,875	3.122,4652	24.589,41
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 imprimaçao - remendo	m²	17.500,00	t/m²	0,00120	t	21,000	5.799,3441	121.786,23
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impr. transp. terreste e fluvial - remendo	m²	17.500,00	t/m²	0,00120	t	21,000	3.475,4788	72.985,05
								SUBTOTAL 2	**6.021.129,36**
3	**CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA**								
1600436	**Demolição de concreto simples**					**m³**	**28,029**	**514,8500**	**14.430,76**
1600438	**Demolição de concreto armado**					**m³**	**19,516**	**753,7400**	**14.709,99**
4805749	**Escavação manual de vala em material de 1ª categoria**					**m³**	**194,600**	**98,0034**	**19.071,46**
4805755	**Apiloamento manual**					**m²**	**1.258,100**	**41,7724**	**52.553,84**
1513940	**Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e ass**					**m³**	**50,900**	**564,2400**	**28.719,82**
1107892	**Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**					**m³**	**185,330**	**771,7700**	**143.032,13**
3103302	**Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e ret**					**m²**	**363,300**	**92,2100**	**33.499,89**
3108022	**Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação**					**m²**	**629,100**	**5,1600**	**3.246,16**
1109669	**Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**					**m³**	**0,1000**	**795,7400**	**79,57**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
4915768	Corte e remoção de árvores	km	50,90	m³/km	30,0000	m³	1.527,000	19,6000	29.929,20
4915598	Reconformação da plataforma	km	50,90	m²/km	9.000,0000	m²	458.100,000	0,1400	64.134,00
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	km	50,90	m³/km	5,0000	m³	254,500	483,0600	122.938,77
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	km	50,90	m³/km	3,0000	m³	152,700	157,5200	24.053,30
								SUBTOTAL 3	550.398,89
4	CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA								
4915672	Limpeza de ponte					m	225,000	5,5700	1.253,25
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recup	km	50,90	m²/km	0,6000	m²	30,540	429,8000	13.126,09
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantaçã	km	50,90	un/km	1,0000	un	50,900	147,0400	7.484,34
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	km	3,00	m²/km	450,0000	m²	1.350,000	25,1000	33.885,00
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	km	3,00		187,0000	un	561,000	45,1000	25.301,10
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	km	47,90	m³/km	1.050,0000	m³	50.295,000	14,3800	723.242,10
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base					m³	3.500,000	47,9100	167.685,00
4011351	Imprimação com asfalto diluído					m²	17.500,000	0,4900	8.575,00
	Recuperação de Pontes de Madeira								
PN0013	Demolição de ponte de madeira					t	2.921,244	306,7400	896.062,38
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	966,813	126,2800	122.089,19
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	109,167	151,0500	16.489,63
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	316,667	130,1000	41.198,33
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	904,000	132,2500	119.554,00
PN0005	Construção de alas de madeira de lei					m²	180,000	298,5700	53.742,60
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	413,000	103,7100	42.832,23
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m					m	158,333	57,2800	9.069,33
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m					m	192,000	73,3200	14.077,44
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m					m	237,500	57,5800	13.675,25
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m					m	4.130,000	26,3000	108.619,00
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m					m	1.239,000	33,3400	41.308,26
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira					m	891,000	96,1100	85.634,01

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
								SUBTOTAL 4	**2.544.903,53**
5	**CONSERVAÇÃO DE EMERGÊNCIA**								
4915737	**Remoção mecanizada de barreira em solo**	**km**	**95,80**	**m³/km**	**20,0000**	**m³**	**1.916,000**	**6,2000**	**11.879,20**
4915774	**Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida**	**km**	**95,80**	**m³/km**	**20,0000**	**m³**	**1.916,000**	**31,5400**	**60.430,64**
4915734	**Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida**					**m³**	**10.140,000**	**15,7400**	**159.603,60**
4915799	**Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista**	**km**	**95,80**	**t/km**	**8,0000**	**t**	**766,400**	**54,6700**	**41.899,09**
								SUBTOTAL 5	**273.812,53**
6	**AQUISIÇAO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA/PREVENTIVA PERIODICA /EMERGENCIAL)**								
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTE					t	4,650	3.009,3180	13.993,33
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTES					t	4,650	3.127,1189	14.541,10
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 RECICLAGEM	m²	17.500,00	t/m²	0,0012	t	21,000	5.799,3441	121.786,23
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 RECICLAGEM	m²	17.500,00	t/m²	0,0012	t	21,000	3.475,4788	72.985,05
								SUBTOTAL 6	**223.305,71**
7	**SERVIÇOS AUXILIARES - (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA/PREVENTIVA PERIODICA /EMERGENCIAL)**								
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário REMOÇAO DE ESPECIES					tkm	3.832,000	2,3100	8.851,92
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário PEÇAS PONTE					tkm	177.223,196	1,1400	202.034,44
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada PEÇAS PONTE					tkm	13.431,090	0,9100	12.222,29
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t PEÇAS PONTE	un	0,78	km/un	998	km	777,057	266,7800	207.303,27
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada REC. REVEST.					tkm	307.126,897	1,0800	331.697,05
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário REC. REVEST.					tkm	9.940.120,534	1,3600	13.518.563,93
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t TACHA REFLETIVA	un	0,00029	km/un	998	km	0,289	266,7800	77,10
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t PINTURA FAIXA	un	0,00337	km/un	998	km	3,367	266,7800	898,25
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada SUPORTE SIN.					tkm	11,059	1,0800	11,94
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário SUPORTE SIN.					tkm	26,056	1,3600	35,44
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t SUPORTE SIN.	un	0,00260	km/un	998	km	2,597	266,7800	692,83
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t CONFEC. PLC.	un	0,00004	km/un	998	km	0,036	266,7800	9,60
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentad					tkm	763,500	1,1400	870,39

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestim					tkm	763,500	2,0700	1.580,45
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentad					tkm	1.272,500	1,1400	1.450,65
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestim					tkm	1.272,500	2,0700	2.634,08
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada ARGAMASSA					tkm	6,075	1,0800	6,56
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário ARGAMASSA					tkm	14,370	1,3600	19,54
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada ARGAMASSA					tkm	1,822	0,9100	1,66
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário ARGAMASSA					tkm	4,311	1,1400	4,91
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t ARGAMASSA	un	0,00	km/un	998	km	0,389	266,7800	103,78
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t GUIA	un	0,00	km/un	998	km	2,637	266,7800	703,50
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t FORMAS	un	0,01	km/un	998	km	9,561	266,7800	2.550,68
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada CONCRETO					tkm	1.482,421	0,9100	1.349,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário CONCRETO					tkm	3.506,567	1,1400	3.997,49
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada CONCRETO					tkm	10.827,534	1,0800	11.693,74
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário CONCRETO					tkm	25.510,29	1,3600	34.694,00
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t CONCRETO	un				km	0,000	266,7800	0,00
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada CONTENÇAO					tkm	340,200	0,9100	309,58
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário CONTENÇAO					tkm	804,720	1,1400	917,38
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada CONTENÇAO					tkm	285,956	1,0800	308,83
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário CONTENÇAO					tkm	9.254,919	1,3600	12.586,69
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t CONTENÇAO	un	0,02	km/un	998	km	17,018	266,7800	4.540,06
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DEM. ARM.					tkm	243,950	1,0400	253,71
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. ARM.					tkm	243,950	1,3200	322,01
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DEM. SIMP					tkm	336,349	1,0400	349,80
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. SIMP					tkm	336,349	1,3200	443,98
								SUBTOTAL 7	**14.364.090,53**
8	**DEMAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇAO - DSM**								
8.1	**SERVIÇOS DE MELHORAMENTOS**								
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria					m³	250,000	22,9600	5.740,00
4915710	Limpeza de vala de drenagem					m	1.000,000	5,5700	5.570,00

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	km				m	800,000	14,3500	11.480,00
	Execução de Bueiro Simples Tubular Concreto D=0,80 m								0,00
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	5,00	m³/un	506,0000	m³	2.530,000	9,0400	22.871,20
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5,00	m/un	25,0000	m	125,000	885,8800	110.735,00
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5,00	un/un	2,0000	un	10,000	2.681,5500	26.815,50
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	5,00	m³/un	695,2813	m³	3.476,406	21,9200	76.202,82
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	5,00	m²/un	50,0000	m²	250,000	10,3300	2.582,50
	Execução de Bueiro Simples Tubular de Concreto - BSTC D=1,50 M PA2								0,00
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	5,00	m³/un	563,7500	m³	2.818,750	9,0400	25.481,50
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5,00	m/un	25,0000	m	125,000	2.465,7800	308.222,50
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5,00	un/un	2,0000	un	10,000	11.343,2600	113.432,60
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	5,00	m³/un	519,5938	m³	2.597,969	21,9200	56.947,48
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	5,00	m²/un	50,0000	m²	250,000	10,3300	2.582,50
	Execução de Bueiro Duplo Tubular de Concreto - BDTC D=1,50 M PA2								0,00
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	5,00	m³/un	695,7500	m³	3.478,750	9,0400	31.447,90
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5,00	m/un	25,0000	m	125,000	4.874,2200	609.277,50
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5,00	un/un	2,0000	un	10,000	15.568,6800	155.686,80
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	5,00	m³/un	607,4375	m³	3.037,188	21,9200	66.575,16
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	5,00	m²/un	100,0000	m²	500,000	10,3300	5.165,00
	Execução de Bueiro Triplo Tubular de Concreto - BTTC D=1,50 M PA2								0,00
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	1,00	m³/un	827,7500	m³	827,750	9,0400	7.482,86
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	m/un	25,0000	m	25,000	7.283,3400	182.083,50
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1,00	un/un	2,0000	un	2,000	19.863,1000	39.726,20
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	1,00	m³/un	695,2813	m³	695,281	21,9200	15.240,56
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	1,00	m²/un	50,0000	m²	50,000	10,3300	516,50
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira					m	4.572,750	152,7500	698.487,56
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais					un	9,000	145,3400	1.308,06

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20					m	31,500	369,0400	11.624,76
4413905	Hidrossemeadura					m²	698,000	8,5300	5.953,94
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura					m²	698,000	0,8400	586,32
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas					m²	1.340,000	0,7800	1.045,20
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m					un.	3.459,000	51,7800	179.107,02
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidros					m²	698,000	0,7500	523,50
CP0001	Gradeamento e descompactaçao do solo					ha	1,000	1.520,3262	1.520,33
CP0002	Correçao do Ph					ha	1,000	951,0733	951,07
8.2	**SERVIÇOS AUXILIARES DO DSM**								0,00
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada MEIO FIO					tkm	5.364,386	0,9100	4.881,59
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada MEIO FIO					tkm	39.137,869	1,0800	42.268,90
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t MEIO FIO	un	2,20	km/un	998	km	2.200,576	266,7800	587.069,67
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada EDA					tkm	18,387	0,9100	16,73
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada EDA					tkm	131,416	1,0800	141,93
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t EDA	un	0,01	km/un	998	km	7,663	266,7800	2.044,34
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada DAR					tkm	188,203	0,9100	171,26
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DAR					tkm	460,040	1,0800	496,84
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t DAR	un	0,03	km/un	998	km	32,425	266,7800	8.650,34
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t COR. PH.	un	0,00	km/un	998	km	3,593	266,7800	958,54
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t ADUBA COB.	un	0,00	km/un	998	km	0,362	266,7800	96,57
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t PLAN. MUD	un	0,11	km/un	998	km	105,496	266,7800	28.144,22
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t REV. VEG	un	0,00	km/un	998	km	1,204	266,7800	321,20
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t ADUBA	un	0,00	km/un	998	km	0,362	266,7800	96,57
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t HIDRO	un	0,00	km/un	998	km	1,393	266,7800	371,62
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BTTC 1,5					tkm	2.071,674	1,1400	2.361,71
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BTTC 1,5					tkm	875,812	0,9100	796,99
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BTTC 1,5					tkm	18.763,865	1,3600	25.518,86

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BTTC 1,5					tkm	7.969,240	1,0800	8.606,78
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BTTC 1,5	un	0,43	km/un	998	km	434,110	266,7800	115.811,87
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BDTC 1,5					tkm	7.439,826	1,1400	8.481,40
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BDTC 1,5					tkm	3.145,229	0,9100	2.862,16
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BDTC 1,5					tkm	47.770,666	1,3600	64.968,11
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BDTC 1,5					tkm	20.283,089	1,0800	21.905,74
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BDTC 1,5	un	1,15	km/un	998	km	1.150,315	266,7800	306.881,04
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BSTC 1,5					tkm	7.439,826	1,1400	8.481,40
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BSTC 1,5					tkm	3.145,229	0,9100	2.862,16
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BSTC 1,5					tkm	38.841,051	1,3600	52.823,83
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BSTC 1,5					tkm	16.493,727	1,0800	17.813,23
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BSTC 1,5	un	0,97	km/un	998	km	964,266	266,7800	257.246,88
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BSTC 0,8					tkm	4.536,800	1,1400	5.171,95
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BSTC 0,8					tkm	1.917,958	0,9100	1.745,34
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BSTC 0,8					tkm	12.526,229	1,3600	17.035,67
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BSTC 0,8					tkm	5.320,640	1,0800	5.746,29
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BSTC 0,8	un	0,36	km/un	998	km	355,510	266,7800	94.842,96
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário TUBOS					tkm	82.826,525	2,9400	243.509,98
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada TUBOS					tkm	35.015,389	2,3200	81.235,70
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t TUBOS	un	1,73	km/un	998	km	1.725,697	266,7800	460.381,45
								SUBTOTAL 5	**5.265.795,16**
9	**SINALIZAÇAO**								
9.1	**interveção de pista/acostamento**								
5212558	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, r1 lado 0,414 m - ut					un.dia	1.018,000	5,1100	5.201,98
5212557	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - d = 1,00 m - utiliza					un.dia	2.545,000	4,8000	12.216,00
5212560	placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização					un.dia	4.993,000	4,8000	23.966,40

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(lgarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(lgarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
5212556	placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - forn					un.dia	2.114,000	2,5400	5.369,56
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada					undia	215.880,000	1,0400	224.515,20
5213838	cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 10 vezes					undia	4.073,000	5,9800	24.356,54
5213383	cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - h = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 i					un.dia	1.527,000	1,0466	1.598,08
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica					h	54.557,939	27,8500	1.519.438,61
9.2	**manutençao/conservação**								
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica					h	3.714,000	27,8500	103.434,90
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada					undia	10.120,000	1,0400	10.524,80
									1.930.622,07
7	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**								
MOB0001	Mobilização e desmobilização	ano	1,00	un/ano	1,0000	un	1,000	757.268,5700	757.268,57
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	ano	1,00	un/ano	1,0000	un	1,000	1.028.280,9400	1.028.280,94
ADML001	Administração Local	ano	1,00	%/ano	100,0000%	%	100,00%	1.560.888,0800	1.560.888,08
								SUBTOTAL 8	**3.346.437,59**
								TOTAL	**35.343.607,53**

69.658.934,15
684.272,44
DSM 15%

QUADRO DE QUANTITADES PARA DOIS ANOS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE QUANTIDADES PARA DOIS ANOS

TAREFA OU SERVIÇO		QUANT. DE TRABALHO				PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	1º ANO	2º ANO	QUANT. 2 ANOS	UNITÁRIO	TOTAL
Grupo 1	Conservação da faixa de domínio e limpeza de dispositivos de drenagem e de OAC - Serviços por Desempenho	mês	12,000	12,000	24,000	68.592,6800	R$ 1.646.224,32
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	525,0000	525,0000	1.050,000	2.585,8000	R$ 2.715.090,00
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	m³	1.750,0000	1.750,0000	3.500,000	25,2800	R$ 88.480,00
4915801	Mistura betuminosa	m³	1.750,0000	1.750,0000	3.500,000	2.022,2700	R$ 7.077.945,00
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	875,0000	875,0000	1.750,000	776,1400	R$ 1.358.245,00
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	700,0000	700,0000	1.400,000	5,9400	R$ 8.316,00
4011353	Pintura de ligação	m²	24.500,0000	24.500,0000	49.000,000	0,3800	R$ 18.620,00
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	52.660,2987	52.660,2987	105.320,597	1,0400	R$ 109.533,42
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C	t	22,0500	22,0500	44,100	3.174,4451	R$ 139.993,03
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C	t	22,0500	22,0500	44,100	3.122,4652	R$ 137.700,72
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	42,0000	42,0000	84,000	5.799,3441	R$ 487.144,90
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	42,0000	42,0000	84,000	3.475,4788	R$ 291.940,22
1600436	Demolição de concreto simples	m³	28,0291	28,0291	56,058	514,8500	R$ 28.861,52
1600438	Demolição de concreto armado	m³	19,5160	19,5160	39,032	753,7400	R$ 29.419,98
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	194,6000	194,6000	389,200	98,0034	R$ 38.142,93
4805755	Apiloamento manual	m²	1.258,1000	1.258,1000	2.516,200	41,7724	R$ 105.107,68
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	50,9000	50,9000	101,800	564,2400	R$ 57.439,63
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	185,3300	185,3300	370,660	771,7700	R$ 286.064,27
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	363,3000	363,3000	726,600	92,2100	R$ 66.999,79
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m²	629,1000	629,1000	1.258,200	5,1600	R$ 6.492,31
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,1000	0,1000	0,200	795,7400	R$ 159,15
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	1.527,0000	1.527,0000	3.054,000	19,6000	R$ 59.858,40
4915598	Reconformação da plataforma	m²	458.100,0000	458.100,0000	916.200,000	0,1400	R$ 128.268,00
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	254,5000	254,5000	509,000	483,0600	R$ 245.877,54
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	152,7000	152,7000	305,400	157,5200	R$ 48.106,61
4915672	Limpeza de ponte	m	225,0000	225,0000	450,000	5,5700	R$ 2.506,50

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE QUANTIDADES PARA DOIS ANOS

TAREFA OU SERVIÇO		QUANT. DE TRABALHO				PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	1º ANO	2º ANO	QUANT. 2 ANOS	UNITÁRIO	TOTAL
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	30,5400	30,5400	61,080	429,8000	R$ 26.252,18
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	50,9000	50,9000	101,800	147,0400	R$ 14.968,67
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	1.350,0000	1.350,0000	2.700,000	25,1000	R$ 67.770,00
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	561,0000	561,0000	1.122,000	45,1000	R$ 50.602,20
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	50.295,0000	50.295,0000	100.590,000	14,3800	R$ 1.446.484,20
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	3.500,0000	3.500,0000	7.000,000	47,9100	R$ 335.370,00
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	17.500,0000	17.500,0000	35.000,000	0,4900	R$ 17.150,00
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	2.921,2440	2.921,2440	5.842,488	306,7400	R$ 1.792.124,77
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	966,8133	966,8133	1.933,627	126,2800	R$ 244.178,38
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	109,1667	109,1667	218,333	151,0500	R$ 32.979,25
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	316,6667	316,6667	633,333	130,1000	R$ 82.396,67
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	904,0000	904,0000	1.808,000	132,2500	R$ 239.108,00
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	180,0000	180,0000	360,000	298,5700	R$ 107.485,20
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	413,0000	413,0000	826,000	103,7100	R$ 85.664,46
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	158,3333	158,3333	316,667	57,2800	R$ 18.138,67
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	192,0000	192,0000	384,000	73,3200	R$ 28.154,88
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	237,5000	237,5000	475,000	57,5800	R$ 27.350,50
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	4.130,0000	4.130,0000	8.260,000	26,3000	R$ 217.238,00
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	1.239,0000	1.239,0000	2.478,000	33,3400	R$ 82.616,52
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	891,0000	891,0000	1.782,000	96,1100	R$ 171.268,02
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	1.916,0000	1.916,0000	3.832,000	6,2000	R$ 23.758,40
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	1.916,0000	1.916,0000	3.832,000	31,5400	R$ 120.861,28
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	10.140,0000	10.140,0000	20.280,000	15,7400	R$ 319.207,20
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	766,4000	766,4000	1.532,800	54,6700	R$ 83.798,18
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C	t	4,6500	4,6500	9,300	3.009,3180	R$ 27.986,66
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C	t	4,6500	4,6500	9,300	3.127,1189	R$ 29.082,21

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE QUANTIDADES PARA DOIS ANOS

TAREFA OU SERVIÇO		QUANT. DE TRABALHO				PREÇOS (R$)		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	1º ANO	2º ANO	QUANT. 2 ANOS	UNITÁRIO		TOTAL
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	3.832,0000	3.832,0000	7.664,000	2,3100	R$	17.703,84
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	203.026,9200	203.026,9200	406.053,840	1,1400	R$	462.901,38
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	29.910,7370	29.910,7370	59.821,474	0,9100	R$	54.437,54
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	7.795,9230	7.795,9230	15.591,846	266,7800	R$	4.159.592,68
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	408.053,5418	408.053,5418	816.107,084	1,0800	R$	881.395,65
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	10.092.827,9833	10.092.827,9833	20.185.655,967	1,3600	R$	27.452.492,11
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário	tkm	2.036,0000	2.036,0000	4.072,000	1,1400	R$	4.642,08
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada	tkm	2.036,0000	2.036,0000	4.072,000	2,0700	R$	8.429,04
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	580,2987	580,2987	1.160,597	1,3200	R$	1.531,99
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	250,0000	250,0000	500,000	22,9600	R$	11.480,00
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	1.000,0000	1.000,0000	2.000,000	5,5700	R$	11.140,00
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	800,0000	800,0000	1.600,000	14,3500	R$	22.960,00
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	9.655,2500	9.655,2500	19.310,500	9,0400	R$	174.566,92
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	125,0000	125,0000	250,000	885,8800	R$	221.470,00
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10,0000	10,0000	20,000	2.681,5500	R$	53.631,00
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	9.806,8440	9.806,8440	19.613,688	21,9200	R$	429.932,04
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	1.050,0000	1.050,0000	2.100,000	10,3300	R$	21.693,00
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	125,0000	125,0000	250,000	2.465,7800	R$	616.445,00
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10,0000	10,0000	20,000	11.343,2600	R$	226.865,20
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	125,0000	125,0000	25000%	4.874,2200	R$	1.218.555,00
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10,0000	10,0000	20,000	15.568,6800	R$	311.373,60
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	25,0000	25,0000	50,000	7.283,3400	R$	364.167,00
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,0000	2,0000	4,000	19.863,1000	R$	79.452,40
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	4.572,7500	4.572,7500	9.145,500	152,7500	R$	1.396.975,13
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un	9,0000	9,0000	18,000	145,3400	R$	2.616,12
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais	m	31,5000	31,5000	63,000	369,0400	R$	23.249,52

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE QUANTIDADES PARA DOIS ANOS

TAREFA OU SERVIÇO		QUANT. DE TRABALHO				PREÇOS (R$)		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	1º ANO	2º ANO	QUANT. 2 ANOS	UNITÁRIO		TOTAL
4413905	Hidrossemeadura	m²	698,0000	698,0000	1.396,000	8,5300	R$	11.907,88
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	698,0000	698,0000	1.396,000	0,8400	R$	1.172,64
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	1.340,0000	1.340,0000	2.680,000	0,7800	R$	2.090,40
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	3.459,0000	3.459,0000	6.918,000	51,7800	R$	358.214,04
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	698,0000	698,0000	1.396,000	0,7500	R$	1.047,00
CP0001	Correção de pH do solo	ha	1,0000	1,0000	2,000	1.520,3262	R$	3.040,65
CP0002	Gradeamento e decompactação do solo	ha	1,0000	1,0000	2,000	951,0733	R$	1.902,15
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	82.826,5245	82.826,5245	165.653,049	2,9400	R$	487.019,96
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	35.015,3888	35.015,3888	70.030,778	2,3200	R$	162.471,40
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600	un.dia	1.018,0000	1.018,0000	2.036,000	5,1100	R$	10.403,96
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	2.545,0000	2.545,0000	5.090,000	4,8000	R$	24.432,00
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos -	un.dia	4.993,0000	4.993,0000	9.986,000	4,8000	R$	47.932,80
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	2.114,0000	2.114,0000	4.228,000	2,5400	R$	10.739,12
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	undia	226.000,0000	226.000,0000	452.000,000	1,0400	R$	470.080,00
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização 10 vezes	undia	4.073,0000	4.073,0000	8.146,000	5,9800	R$	48.713,08
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1.527,0000	1.527,0000	3.054,000	1,0466	R$	3.196,16
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	58.271,9394	58.271,9394	116.543,879	27,8500	R$	3.245.747,02
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	1,0000	1,0000	2,000	757.268,5700	R$	1.514.537,14
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	1,0000	0,0000	1,000	1.028.280,9400	R$	1.028.280,94
ADML001	Administração Local	%	1,0000	1,0000	2,000	1.560.888,0800	R$	3.121.776,16
						TOTAL	**R$**	**69.658.934,15**

PROPOSTA DE CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))

Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Grupo 1	Conservação da faixa de domínio e limpeza de dispositivos de drenagem e de OAC - Serviços por Desempenho	mês	24,00	R$ 68.592,68	R$ 1.646.224,32	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	1.050,00	R$ 2.585,80	R$ 2.715.090,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	m³	3.500,00	R$ 25,28	R$ 88.480,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915801	Mistura betuminosa	m³	3.500,00	R$ 2.022,27	R$ 7.077.945,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	1.750,00	R$ 776,14	R$ 1.358.245,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	1.400,00	R$ 5,94	R$ 8.316,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4011353	Pintura de ligação	m²	49.000,00	R$ 0,38	R$ 18.620,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	105.320,60	R$ 1,04	R$ 109.533,42	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C	t	44,10	R$ 3.174,45	R$ 139.993,03	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	84,00	R$ 5.799,34	R$ 487.144,90	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	84,00	R$ 3.475,48	R$ 291.940,22	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1600436	Demolição de concreto simples	m³	56,06	R$ 514,85	R$ 28.861,52	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1600438	Demolição de concreto armado	m³	39,03	R$ 753,74	R$ 29.419,98	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	389,20	R$ 98,00	R$ 38.142,93	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4805755	Apiloamento manual	m²	2.516,20	R$ 41,77	R$ 105.107,68	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	101,80	R$ 564,24	R$ 57.439,63	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	370,66	R$ 771,77	R$ 286.064,27	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	726,60	R$ 92,21	R$ 66.999,79	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,20	R$ 795,74	R$ 159,15	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	3.054,00	R$ 19,60	R$ 59.858,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915598	Reconformação da plataforma	m²	916.200,00	R$ 0,14	R$ 128.268,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	509,00	R$ 483,06	R$ 245.877,54	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	305,40	R$ 157,52	R$ 48.106,61	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915672	Limpeza de ponte	m	450,00	R$ 5,57	R$ 2.506,50	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	61,08	R$ 429,80	R$ 26.252,18	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	101,80	R$ 147,04	R$ 14.968,67	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	2.700,00	R$ 25,10	R$ 67.770,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	1.122,00	R$ 45,10	R$ 50.602,20	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	100.590,00	R$ 14,38	R$ 1.446.484,20	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	7.000,00	R$ 47,91	R$ 335.370,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	35.000,00	R$ 0,49	R$ 17.150,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))

Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	5.842,49	R$ 306,74	R$ 1.792.124,77	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1.933,63	R$ 126,28	R$ 244.178,38	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	218,33	R$ 151,05	R$ 32.979,25	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	633,33	R$ 130,10	R$ 82.396,67	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1.808,00	R$ 132,25	R$ 239.108,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	360,00	R$ 298,57	R$ 107.485,20	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	826,00	R$ 103,71	R$ 85.664,46	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	316,67	R$ 57,28	R$ 18.138,67	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	384,00	R$ 73,32	R$ 28.154,88	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	475,00	R$ 57,58	R$ 27.350,50	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	8.260,00	R$ 26,30	R$ 217.238,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	2.478,00	R$ 33,34	R$ 82.616,52	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	1.782,00	R$ 96,11	R$ 171.268,02	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	3.832,00	R$ 6,20	R$ 23.758,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	3.832,00	R$ 31,54	R$ 120.861,28	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	20.280,00	R$ 15,74	R$ 319.207,20	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	1.532,80	R$ 54,67	R$ 83.798,18	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C	t	9,30	R$ 3.009,32	R$ 27.986,66	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C	t	9,30	R$ 3.127,12	R$ 29.082,21	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	7.664,00	R$ 2,31	R$ 17.703,84	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	406.053,84	R$ 1,14	R$ 462.901,38	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	59.821,47	R$ 0,91	R$ 54.437,54	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	15.591,85	R$ 266,78	R$ 4.159.592,68	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	816.107,08	R$ 1,08	R$ 881.395,65	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	20.185.655,97	R$ 1,36	R$ 27.452.492,11	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário	tkm	4.072,00	R$ 1,14	R$ 4.642,08	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada	tkm	4.072,00	R$ 2,07	R$ 8.429,04	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.160,60	R$ 1,32	R$ 1.531,99	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	500,00	R$ 22,96	R$ 11.480,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	2.000,00	R$ 5,57	R$ 11.140,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	1.600,00	R$ 14,35	R$ 22.960,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))

Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	19.310,50	R$ 9,04	R$ 174.566,92	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	R$ 885,88	R$ 221.470,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	R$ 2.681,55	R$ 53.631,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	19.613,69	R$ 21,92	R$ 429.932,04	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	2.100,00	R$ 10,33	R$ 21.693,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	R$ 2.465,78	R$ 616.445,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	R$ 11.343,26	R$ 226.865,20	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	R$ 4.874,22	R$ 1.218.555,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	R$ 15.568,68	R$ 311.373,60	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	50,00	R$ 7.283,34	R$ 364.167,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4,00	R$ 19.863,10	R$ 79.452,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	9.145,50	R$ 152,75	R$ 1.396.975,13	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un	18,00	R$ 145,34	R$ 2.616,12	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais	m	63,00	R$ 369,04	R$ 23.249,52	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413905	Hidrossemeadura	m²	1.396,00	R$ 8,53	R$ 11.907,88	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1.396,00	R$ 0,84	R$ 1.172,64	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	2.680,00	R$ 0,78	R$ 2.090,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	6.918,00	R$ 51,78	R$ 358.214,04	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1.396,00	R$ 0,75	R$ 1.047,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
CP0001	Correção de pH do solo	ha	2,00	R$ 1.520,33	R$ 3.040,65	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
CP0002	Gradeamento e decompactação do solo	ha	2,00	R$ 951,07	R$ 1.902,15	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	165.653,05	R$ 2,94	R$ 487.019,96	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	70.030,78	R$ 2,32	R$ 162.471,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600	un.dia	2.036,00	R$ 5,11	R$ 10.403,96	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01	un.dia	5.090,00	R$ 4,80	R$ 24.432,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	9.986,00	R$ 4,80	R$ 47.932,80	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	4.228,00	R$ 2,54	R$ 10.739,12	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	undia	452.000,00	R$ 1,04	R$ 470.080,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização 10 vezes	undia	8.146,00	R$ 5,98	R$ 48.713,08	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3.054,00	R$ 1,05	R$ 3.196,16	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	116.543,88	R$ 27,85	R$ 3.245.747,02	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	2,00	R$ 757.268,57	R$ 1.514.537,14	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	1,00	R$ 1.028.280,94	R$ 1.028.280,94	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ADML001	Administração Local	%	100,00	R$ 1.560.888,08	R$ 3.121.776,16	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
Valores a PI		**Valor Mensal (R$)**				4.063.439,47	3.306.170,90	2.792.030,43	2.792.030,43	2.792.030,43	2.792.030,43	2.792.030,43	2.792.030,43	2.792.030,43	2.792.030,43	2.792.030,43	2.792.030,43	2.792.030,43	2.792.030,43	2.792.030,43	2.792.030,43	2.792.030,43	2.792.030,43	2.792.030,43	2.852.434,93	2.839.011,71	2.792.030,43	2.792.030,43	3.549.299,00
		Valor Acumulado (R$)				4.063.439,47	7.369.610,37	10.161.640,80	12.953.671,22	15.745.701,65	18.537.732,08	21.329.762,51	24.121.792,94	26.913.823,37	29.705.853,80	32.497.884,22	35.289.914,65	38.081.945,08	40.873.975,51	43.666.005,94	46.458.036,37	49.250.066,80	52.042.097,22	54.834.127,65	57.686.562,59	60.525.574,30	63.317.604,73	66.109.635,15	**69.658.934,17**

CURVA ABC

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	20.185.655,97	1,36	27.452.492,11	39,41%	39,41%	A
4915801	Mistura betuminosa	m³	3.500,00	2.022,27	7.077.945,00	10,16%	49,57%	A
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	15.591,85	266,78	4.159.592,68	5,97%	55,54%	A
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	116.543,88	27,85	3.245.747,02	4,66%	60,20%	A
ADML001	Administração Local	%	2,00	1.560.888,08	3.121.776,16	4,48%	64,68%	A
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	1.050,00	2.585,80	2.715.090,00	3,90%	68,58%	A
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	5.842,49	306,74	1.792.124,77	2,57%	71,15%	A
Grupo 1	Conservação da faixa de domínio e limpeza de dispositivos de drenagem e de OAC - Serviços por Desempenho	mês	24,00	68.592,68	1.646.224,32	2,36%	73,52%	A
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	2,00	757.268,57	1.514.537,14	2,17%	75,69%	A
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	100.590,00	14,38	1.446.484,20	2,08%	77,77%	A
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	9.145,50	152,75	1.396.975,13	2,01%	79,77%	A
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	1.750,00	776,14	1.358.245,00	1,95%	81,72%	B
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	4.874,22	1.218.555,00	1,75%	83,47%	B
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	1,00	1.028.280,94	1.028.280,94	1,48%	84,95%	B
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	816.107,08	1,08	881.395,65	1,27%	86,21%	B
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	2.465,78	616.445,00	0,88%	87,10%	B
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	84,00	5.799,34	487.144,90	0,70%	87,80%	B
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	165.653,05	2,94	487.019,96	0,70%	88,50%	B
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	undia	452.000,00	1,04	470.080,00	0,67%	89,17%	B
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	406.053,84	1,14	462.901,38	0,66%	89,84%	B
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	19.613,69	21,92	429.932,04	0,62%	90,45%	B
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	50,00	7.283,34	364.167,00	0,52%	90,98%	B
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	6.918,00	51,78	358.214,04	0,51%	91,49%	B
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	7.000,00	47,91	335.370,00	0,48%	91,97%	B
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	20.280,00	15,74	319.207,20	0,46%	92,43%	B
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	15.568,68	311.373,60	0,45%	92,88%	B
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	84,00	3.475,48	291.940,22	0,42%	93,30%	B
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	370,66	771,77	286.064,27	0,41%	93,71%	B
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	509,00	483,06	245.877,54	0,35%	94,06%	B

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1.933,63	126,28	244.178,38	0,35%	94,41%	B
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1.808,00	132,25	239.108,00	0,34%	94,75%	B
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	11.343,26	226.865,20	0,33%	95,08%	C
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	885,88	221.470,00	0,32%	95,40%	C
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	8.260,00	26,30	217.238,00	0,31%	95,71%	C
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	19.310,50	9,04	174.566,92	0,25%	95,96%	C
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	1.782,00	96,11	171.268,02	0,25%	96,21%	C
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	70.030,78	2,32	162.471,40	0,23%	96,44%	C
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C	t	44,10	3.174,45	139.993,03	0,20%	96,64%	C
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C	t	44,10	3.122,47	137.700,72	0,20%	96,84%	C
4915598	Reconformação da plataforma	m²	916.200,00	0,14	128.268,00	0,18%	97,02%	C
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	3.832,00	31,54	120.861,28	0,17%	97,20%	C
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	105.320,60	1,04	109.533,42	0,16%	97,35%	C
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	360,00	298,57	107.485,20	0,15%	97,51%	C
4805755	Apiloamento manual	m²	2.516,20	41,77	105.107,68	0,15%	97,66%	C
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	m³	3.500,00	25,28	88.480,00	0,13%	97,78%	C
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	826,00	103,71	85.664,46	0,12%	97,91%	C
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	1.532,80	54,67	83.798,18	0,12%	98,03%	C
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	2.478,00	33,34	82.616,52	0,12%	98,15%	C
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	633,33	130,10	82.396,67	0,12%	98,26%	C
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4,00	19.863,10	79.452,40	0,11%	98,38%	C
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	2.700,00	25,10	67.770,00	0,10%	98,48%	C
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	726,60	92,21	66.999,79	0,10%	98,57%	C
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	3.054,00	19,60	59.858,40	0,09%	98,66%	C
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	101,80	564,24	57.439,63	0,08%	98,74%	C
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	59.821,47	0,91	54.437,54	0,08%	98,82%	C
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	2.681,55	53.631,00	0,08%	98,90%	C
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	1.122,00	45,10	50.602,20	0,07%	98,97%	C
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização 10 vezes	undia	8.146,00	5,98	48.713,08	0,07%	99,04%	C
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	305,40	157,52	48.106,61	0,07%	99,11%	C

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos -	un.dia	9.986,00	4,80	47.932,80	0,07%	99,18%	C
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	389,20	98,00	38.142,93	0,05%	99,23%	C
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	218,33	151,05	32.979,25	0,05%	99,28%	C
1600438	Demolição de concreto armado	m³	39,03	753,74	29.419,98	0,04%	99,32%	C
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C	t	9,30	3.127,12	29.082,21	0,04%	99,36%	C
1600436	Demolição de concreto simples	m³	56,06	514,85	28.861,52	0,04%	99,40%	C
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	384,00	73,32	28.154,88	0,04%	99,44%	C
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C	t	9,30	3.009,32	27.986,66	0,04%	99,48%	C
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	475,00	57,58	27.350,50	0,04%	99,52%	C
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	61,08	429,80	26.252,18	0,04%	99,56%	C
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	5.090,00	4,80	24.432,00	0,04%	99,60%	C
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	3.832,00	6,20	23.758,40	0,03%	99,63%	C
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais	m	63,00	369,04	23.249,52	0,03%	99,66%	C
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	1.600,00	14,35	22.960,00	0,03%	99,70%	C
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	2.100,00	10,33	21.693,00	0,03%	99,73%	C
4011353	Pintura de ligação	m²	49.000,00	0,38	18.620,00	0,03%	99,75%	C
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	316,67	57,28	18.138,67	0,03%	99,78%	C
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	7.664,00	2,31	17.703,84	0,03%	99,81%	C
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	35.000,00	0,49	17.150,00	0,02%	99,83%	C
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	101,80	147,04	14.968,67	0,02%	99,85%	C
4413905	Hidrossemeadura	m²	1.396,00	8,53	11.907,88	0,02%	99,87%	C
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	500,00	22,96	11.480,00	0,02%	99,89%	C
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	2.000,00	5,57	11.140,00	0,02%	99,90%	C
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	4.228,00	2,54	10.739,12	0,02%	99,92%	C
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600	un.dia	2.036,00	5,11	10.403,96	0,01%	99,93%	C
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada	tkm	4.072,00	2,07	8.429,04	0,01%	99,94%	C
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	1.400,00	5,94	8.316,00	0,01%	99,96%	C
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m²	1.258,20	5,16	6.492,31	0,01%	99,97%	C
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário	tkm	4.072,00	1,14	4.642,08	0,01%	99,97%	C
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3.054,00	1,05	3.196,16	0,00%	99,98%	C

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CURVA ABC

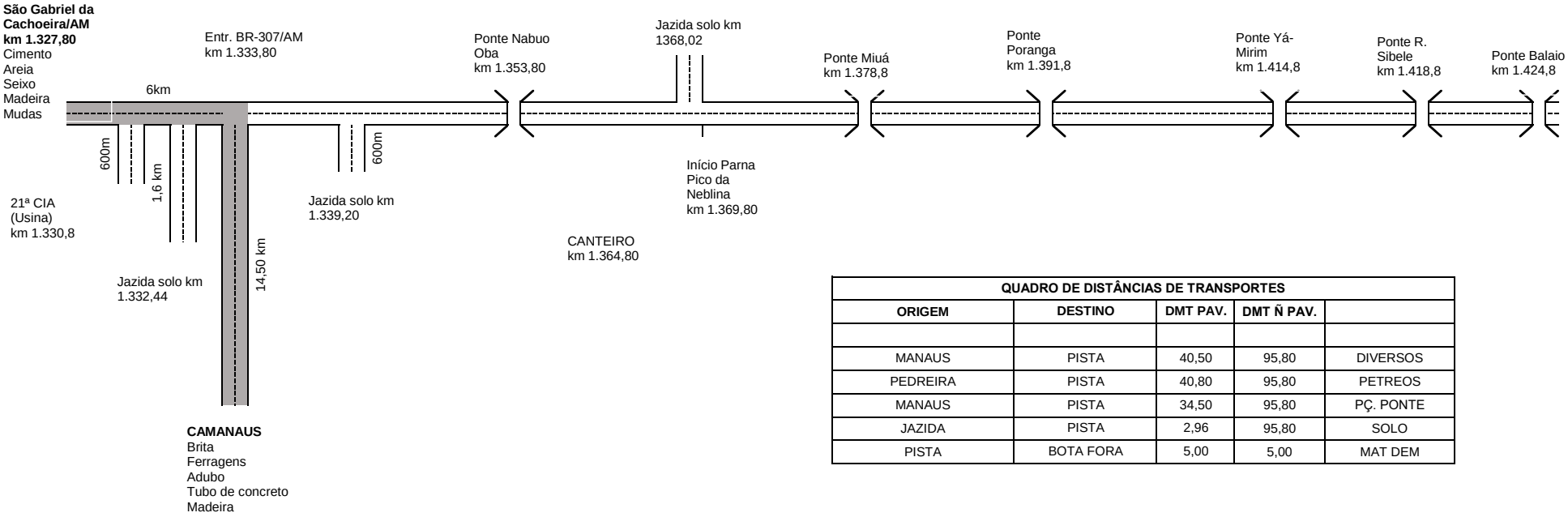
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
CP0001	Correção de pH do solo	ha	2,00	1.520,33	3.040,65	0,00%	99,98%	C
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un	18,00	145,34	2.616,12	0,00%	99,99%	C
4915672	Limpeza de ponte	m	450,00	5,57	2.506,50	0,00%	99,99%	C
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	2.680,00	0,78	2.090,40	0,00%	99,99%	C
CP0002	Gradeamento e decompactação do solo	ha	2,00	951,07	1.902,15	0,00%	99,99%	C
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.160,60	1,32	1.531,99	0,00%	100,00%	C
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1.396,00	0,84	1.172,64	0,00%	100,00%	C
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1.396,00	0,75	1.047,00	0,00%	100,00%	C
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,20	795,74	159,15	0,00%	100,00%	C
				VLOR TOTAL (R$)	**69.658.934,17**			

CROQUI COM OCORRÊNCIA DE MATERIAIS E CÁLCULO DE DMT

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento:	Km 1 327,80 - km 1.429,60 #
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515

DIAGRAMA LINEAR DE LOCALIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES E DE OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS



QUADRO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTES

ORIGEM	DESTINO	DMT PAV.	DMT Ñ PAV.	
MANAUS	PISTA	40,50	95,80	DIVERSOS
PEDREIRA	PISTA	40,80	95,80	PETREOS
MANAUS	PISTA	34,50	95,80	PÇ. PONTE
JAZIDA	PISTA	2,96	95,80	SOLO
PISTA	BOTA FORA	5,00	5,00	MAT DEM

TRANSPORTES

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
5914344	**Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada**										
1600436	Demolição de concreto simples	28,02906	m³	mat demolido	2,40000	t/m³	67,270	Pista	Bota fora	5,00	336,349
1600438	Demolição de concreto armado	19,516	m³	mat demolido	2,50000	t/m³	48,790	Pista	Bota fora	5,00	243,950
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	1.050,00	m³	Massa	2,40000	t/m³	2.520,000	Usina	Pista	6,00	15.120,000
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	525,000	m³	Bota fora	2,40000	t/m³	1.260,000	Pista	Bota fora	5,00	6.300,000
			m³	Massa	2,40000	t/m³	1.260,000	Usina	Pista	6,00	7.560,000
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	875,000	m³	Bota fora	2,40000	t/m³	2.100,000	Pista	Bota fora	5,00	10.500,000
			m³	Massa	2,40000	t/m³	2.100,000	Usina	Pista	6,00	12.600,000
											52.660,299
5914329	**Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário**										
1600436	Demolição de concreto simples	28,02906	m³	mat demolido	2,4	t/m³	67,270	Pista	Bota fora	5,00	336,349
1600438	Demolição de concreto armado	19,516	m³	mat demolido	2,5	t/m³	48,790	Pista	Bota fora	5,00	243,950
											580,299
5914389	**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada**										
2003369	Meio fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira										
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	4.572,750	m	Areia	0,00010	t/m	0,459	Comércio	Pista	40,50	18,589
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	4.572,750	m	Areia	0,09738	t/m	445,276	Comércio	Pista	40,50	18.033,678
		4.572,750	m	Brita 1	0,05651	t/m	258,402	Pedreira	Pista	40,80	10.542,801
		4.572,750	m	Brita 2	0,05651	t/m	258,402	Pedreira	Pista	40,80	10.542,801
							962,539				**39.137,869**
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	9,000	m	Areia	0,16625	t/m	1,496	Comércio	Pista	40,50	60,588
		9,000	m	Brita 1	0,09648	t/m	0,868	Pedreira	Pista	40,80	35,414
		9,000	m	Brita 2	0,09648	t/m	0,868	Pedreira	Pista	40,80	35,414
							3,232				**131,416**
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	31,500	m	Areia	0,16625	t/m	5,236	Comércio	Pista	40,50	212,058
		31,500	m	Brita 1	0,09648	t/m	3,039	Pedreira	Pista	40,80	123,991
		31,500	m	Brita 2	0,09648	t/m	3,039	Pedreira	Pista	40,80	123,991
							11,314				**460,040**
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confe	50,9	m³	solo	1,89797	t/m³	96,607	Jazida	Pista	2,96	285,956
											285,956

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Areia	0,95001	t/m³	123,245	Manaus	Pista	40,50	4.991,422
		129,731	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	40,80	2.918,056
		129,731	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	40,80	2.918,056
							266,287				**10.827,534**
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comer	0,100	m³	Areia	1,50653	t/m³	0,150	Manaus	Pista	40,50	6,075
							0,150				**6,075**
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	0,134	un	Areia	0,95001	t/un	0,126	Manaus	Pista	40,50	5,103
		0,134	un	Brita 1	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	40,80	2,978
		0,134	un	Brita 2	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	40,80	2,978
							0,272				**11,059**
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	50.295,000	m³	solo	2,06301	t/m³	103.759,087	Jazida	Pista	2,96	307.126,897
											307.126,897
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,688	m³	Areia	1,65246	t/m³	1,136	Manaus	Pista	40,50	46,008
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	38,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	30,376	Pedreira	Pista	40,80	1.239,340
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	26,950	m³	Areia	0,95001	t/m³	25,602	Manaus	Pista	40,50	1.036,881
		26,950	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	40,80	606,165
		26,950	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	40,80	606,165
	Boca de BSTC D =0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	21,400	m³	Areia	0,95001	t/m³	20,330	Manaus	Pista	40,50	823,365
		21,400	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	40,80	481,358
		21,400	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	40,80	481,358
							130,754				**5.320,640**
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,646	m³	Areia	1,65246	t/m³	4,372	Manaus	Pista	40,50	177,066
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	40,80	2.591,371

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	40,50	2.168,086
		56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	40,80	1.267,492
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	40,80	1.267,492
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Areia	0,95001	t/m³	102,696	Manaus	Pista	40,50	4.159,188
		108,100	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	40,80	2.431,516
		108,100	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	40,80	2.431,516
							405,439				**16.493,727**
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Areia	1,65246	t/m³	8,745	Manaus	Pista	40,50	354,172
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	40,80	2.591,371
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	40,50	2.168,086
		56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	40,80	1.267,492
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	40,80	1.267,492
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Areia	0,95001	t/m³	143,812	Manaus	Pista	40,50	5.824,386
		151,380	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	40,80	3.405,045
		151,380	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	40,80	3.405,045
							498,650				**20.283,089**
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Areia	1,65246	t/m³	2,623	Manaus	Pista	40,50	106,231
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	50,825	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	40,100	Pedreira	Pista	40,80	1.636,080
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Areia	0,95001	t/m³	33,798	Manaus	Pista	40,50	1.368,819
		35,578	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	40,80	800,251
		35,578	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	40,80	800,251
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade45										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Areia	0,95001	t/m³	37,080	Manaus	Pista	40,50	1.501,740
		39,032	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	40,80	877,934
		39,032	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	40,80	877,934
							195,865				**7.969,240**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
											408.053,542
5914374	**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário**										
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confe	50,9	m³	solo	1,89797	t/m³	96,607	Jazida	Pista	95,80	9.254,919
											9.254,919
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Areia	0,95001	t/m³	123,245	Manaus	Pista	95,80	11.806,871
		129,731	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	95,80	6.851,711
		129,731	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	95,80	6.851,711
											25.510,293
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comer	0,100	m³	Areia	1,50653	t/m³	0,150	Manaus	Pista	95,80	14,370
											14,370
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	0,134	un	Areia	0,95001	t/un	0,126	Manaus	Pista	95,80	12,070
		0,134	un	Brita 1	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	95,80	6,993
		0,134	un	Brita 2	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	95,80	6,993
											26,056
4915611	**Recomposição do revestimento primário com material de jazida**	50.295,000	m³	solo	2,06301	t/m³	103.759,087	Jazida	Pista	95,80	**9.940.120,534**
											9.940.120,534
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,688	m³	Areia	1,65246	t/m³	1,136	Manaus	Pista	95,80	108,828
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	38,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	30,376	Pedreira	Pista	95,80	2.910,020
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	26,950	m³	Areia	0,95001	t/m³	25,602	Manaus	Pista	95,80	2.452,671
		26,950	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	95,80	1.423,300
		26,950	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	95,80	1.423,300
	Boca de BSTC D =0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	21,400	m³	Areia	0,95001	t/m³	20,330	Manaus	Pista	95,80	1.947,614
		21,400	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	95,80	1.130,248
		21,400	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	95,80	1.130,248
											12.526,229
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,646	m³	Areia	1,65246	t/m³	4,372	Manaus	Pista	95,80	418,837
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	95,80	6.084,641

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	95,80	5.128,461
		56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Areia	0,95001	t/m³	102,696	Manaus	Pista	95,80	9.838,276
		108,100	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	95,80	5.709,296
		108,100	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	95,80	5.709,296
											38.841,051
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Areia	1,65246	t/m³	8,745	Manaus	Pista	95,80	837,771
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	95,80	6.084,641
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	95,80	5.128,461
		56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Areia	0,95001	t/m³	143,812	Manaus	Pista	95,80	13.777,189
		151,380	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	95,80	7.995,180
		151,380	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	95,80	7.995,180
											47.770,666
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Areia	1,65246	t/m³	2,623	Manaus	Pista	95,80	251,283
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	50,825	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	40,100	Pedreira	Pista	95,80	3.841,580
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Areia	0,95001	t/m³	33,798	Manaus	Pista	95,80	3.237,848
		35,578	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	95,80	1.879,021
		35,578	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	95,80	1.879,021
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Areia	0,95001	t/m³	37,080	Manaus	Pista	95,80	3.552,264
		39,032	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	95,80	2.061,424
		39,032	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	95,80	2.061,424
											18.763,865
											10.092.827,983

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
5914479	**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada**										
2003369	**Meio fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira**										
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	4.572,750	m	Cimento	0,00005	t/m	0,209	Comércio	Pista	40,50	8,464
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	4.572,750	m	Aditivo plastificante	0,00009	t/m	0,398				
		4.572,750	m	Cimento	0,02892	t/m	132,245	Comércio	Pista	40,50	5.355,922
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	4.572,750	m	Prego de ferro	0,00001	t/m	0,064				
		4.572,750	m	Tábua de 2,5x10 cm	0,00036	t/m	1,643				
		4.572,750	m	Tábua de pinho de terceira E=2,5cm	0,00118	t/m	5,395				
							139,954				**5.364,386**
2003103	**Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais**										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	9,000	un	Aditivo plastificante	0,00015	t/un	0,001				
		9,000	un	Cimento	0,05053	t/un	0,454	Comércio	Pista	40,50	18,387
		9,000	un	Desmoldante	0,00003	t/un	0,000				
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	9,000	un	Prego de ferro	0,00003	t/un	0,000				
		9,000	un	Tábua de 2,5x10 cm	0,00391	t/un	0,035				
		9,000	un	Tábua de pinho de terceira E=2,5cm	0,01300	t/un	0,117				
							0,607				**18,387**
2003389	**Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20**										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	31,500	m	Aditivo plastificante	0,00012	t/m	0,003				
		31,500	m	Cimento	0,03919	t/m	1,234	Comércio	Pista	40,50	49,977
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	31,500	m	Desmoldante	0,00001	t/m	0,000				
		31,500	m	Prego de ferro	0,00001	t/m	0,000				
		31,500	m	Tábua de 2,5x10 cm	0,00207	t/m	0,065				
		31,500	m	Tábua de pinho de terceira E=2,5cm	0,00687	t/m	0,216				
	Meio tubo de concreto	31,500	m	Tubo	0,10838	t/m	3,413	Comércio	Pista	40,50	138,226

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8
Mês Base: Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
							4,931				188,203
4413905	Hidrossemeadura	698	m²	aditivo	0,00003	t/m²	0,021				
		698	m²	adubo	0,00006	t/m²	0,042				
		698	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,140				
		698	m²	material	0,00050	t/m²	0,349				
		698	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,126				
		698	m²	Sementes	0,00003	t/m²	0,021				
							0,698				0,000
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	698	m²	adubo a base nitrogenio	0,00010	t/m²	0,070				
		698	m²	enxofre	0,00001	t/m²	0,007				
		698	m²	Po calcario	0,00015	t/m²	0,105				
							0,181				0,000
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	1340	m²	adubo a base nitrogenio	0,00006	t/m²	0,080				
		1340	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,268				
		1340	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,241				
		1340	m²	Sementes	0,00001	t/m²	0,013				
							0,603				0,000
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	3459	un	adubo a base nitrogenio	0,00012	t/un	0,415				
		3459	un	adubo organico	0,00100	t/un	3,459				
		3459	un	enxofre	0,00001	t/un	0,035				
		3459	un	Estaca de tutoramento	0,00200	t/un	6,918				
		3459	un	Muda de arbusto	0,01200	t/un	41,508				
		3459	un	Po calcario	0,00015	t/un	0,519				
							52,854				0,000
		698	m²		0,00010	t/m²	0,070				

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8
Mês Base: Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO QTDE	CONSUMO UNID	PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA ORIGEM	REFERÊNCIA DESTINO	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	698	m²		0,00001	t/m²	0,007				
		698	m²		0,00015	t/m²	0,105				
							0,181				**0,000**
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	50,9	m³	cimento	0,16504	t/m³	8,400	Pedreira	Pista	40,50	340,200
		50,9	m³	saco rafia	0,00248	t/m³	0,126				
							8,526				**340,200**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Cimento	0,28215	t/m³	36,603	Manaus	Pista	40,50	1.482,421
		129,731	m³	Aditivo	0,00085	t/m³	0,110				
							36,713				**1.482,421**
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	363,300	m²	Desmoldante	0,00002	t/m²	0,007				
		363,300	m²	Prego	0,00002	t/m²	0,007				
		363,300	m²	Tabua	0,00304	t/m²	1,104				
		363,300	m²	Tabua de pinho	0,01011	t/m²	3,672				
							4,790				**0,000**
3108022	**Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação**	629,100	m²	Tabua de pinho	0,00210	t/m²	1,321				
							1,321				**0,000**
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia come	0,100	m³	Cimento	0,45801	t/m³	0,045	Manaus	Pista	40,50	1,822
							0,045				**1,822**
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	30,540	m²	Pelicula I	0,00044	t/m²	0,013				
		30,540	m²	Pelicula II	0,00019	t/m²	0,005				
							0,018				**0,000**
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	50,900	un	cj para fixaçao	0,00070	t/un	0,035				
		50,900	un	suporte	0,01920	t/un	0,977				
		50,900	un	tinta	0,00035	t/un	0,017				
							1,029				**0,000**
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,135				
		1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00035	t/m²	0,472				
		1.350,000	m²	Tinta	0,00080	t/m²	1,080				
							1,687				**0,000**
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	561,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,056				
		561,000	m²	Tinta	0,00016	t/m²	0,089				

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
							0,145				**0,000**
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,646	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,958	Manaus	Pista	40,50	38,799
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Cimento	0,28215	t/m³	15,899	Manaus	Pista	40,50	643,909
	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Cimento	0,28215	t/m³	30,500	Manaus	Pista	40,50	1.235,250
							47,357				**1.917,958**
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	40,50	77,638
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	40,50	1.337,796
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	40,50	1.729,795
							77,660				**3.145,229**
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	40,50	77,638
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	40,50	1.337,796
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	40,50	1.729,795
							77,660				**3.145,229**
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,575	Manaus	Pista	40,50	23,287
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Cimento	0,28215	t/m³	10,038	Manaus	Pista	40,50	406,539
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Cimento	0,28215	t/m³	11,012	Manaus	Pista	40,50	445,986
							21,625				**875,812**
	Recuperação pontes de madeira										
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	966,813	m	Madeira	0,09000	ton/m	87,013	Manaus	PISTA	34,50	3.001,948

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	109,167	m	Madeira	0,09000	ton/m	9,825	Manaus	PISTA	34,50	338,962
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	316,667	m	Madeira	0,09000	ton/m	28,500	Manaus	PISTA	34,50	983,250
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	904,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	81,360	Manaus	PISTA	34,50	2.806,920
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	180,000	m²	Madeira	0,10000	ton/m²	18,000	Manaus	PISTA	34,50	621,000
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	413,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	37,170	Manaus	PISTA	34,50	1.282,365
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	158,333	m	Madeira	0,04000	ton/m	6,333	Manaus	PISTA	34,50	218,488
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	192,000	m	Madeira	0,04000	ton/m	7,680	Manaus	PISTA	34,50	264,960
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	237,500	m	Madeira	0,01600	ton/m	3,800	Manaus	PISTA	34,50	131,100
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	4.130,000	m	Madeira	0,01600	ton/m	66,080	Manaus	PISTA	34,50	2.279,760
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	1.239,000	m	Madeira	0,02400	ton/m	29,736	Manaus	PISTA	34,50	1.025,892
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	891,000	m	Madeira	0,01550	ton/m	13,810	Manaus	PISTA	34,50	476,445
							389,307				**13.431,090**
											29.910,737
5914464	**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário**										
4413905	Hidrossemeadura	698	m²	aditivo	0,00003	t/m²	0,02094				
		698	m²	adubo	0,00006	t/m²	0,04188				
		698	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,1396				
		698	m²	material	0,00050	t/m²	0,349				
		698	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,12564				
		698	m²	Sementes	0,00003	t/m²	0,02094				
											0,000
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	698	m²	adubo a base nitrogenio	0,00010	t/m²	0,0698				
		698	m²	enxofre	0,00001	t/m²	0,00698				
		698	m²	Po calcario	0,00015	t/m²	0,1047				
											0,000
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	1340	m²	adubo a base nitrogenio	0,00006	t/m²	0,0804				
		1340	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,268				
		1340	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,2412				
		1340	m²	Sementes	0,00001	t/m²	0,0134				
											0,000
		3459	un	adubo a base nitrogenio	0,00012	t/un	0,41508				
		3459	un	adubo organico	0,00100	t/un	3,459				

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	3459	un	enxofre	0,00001	t/un	0,03459				
		3459	un	Estaca de tutoramento	0,00200	t/un	6,918				
		3459	un	Muda de arbusto	0,01200	t/un	41,508				
		3459	un	Po calcario	0,00015	t/un	0,51885				
											0,000
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	50,9	m³	cimento	0,16504	t/m³	8,400	Pedreira	Pista	95,80	804,720
		50,9	m³	saco rafia	0,00248	t/m³	0,126				
											804,720
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Cimento	0,28215	t/m³	36,603	Manaus	Pista	95,80	3.506,567
		129,731	m³	Aditivo	0,00085	t/m³	0,110				
											3.506,567
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	363,300	m²	Desmoldante	0,00002	t/m³	0,007				
		363,300	m²	Prego	0,00002	t/m³	0,007				
		363,300	m²	Tabua	0,00304	t/m³	1,104				
		363,300	m²	Tabua de pinho	0,01011	t/m³	3,672				
											0,000
3108022	**Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação**	629,100	m²	Tabua de pinho	0,00210	t/m²	1,321				
											0,000
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comer	0,1	m³	Cimento	0,45801	t/m³	0,045	Manaus	Pista	95,80	4,311
											4,311
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	30,540	m³	Pelicula I	0,00044	t/m³	0,013				
		30,540	m³	Pelicula II	0,00019	t/m³	0,005				
											0,000
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	50,900	un	cj para fixaçao	0,00070	t/un	0,035				
		50,900	un	suporte	0,01920	t/un	0,977				
		50,900	un	tinta	0,00035	t/un	0,017				
											0,000
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,135				
		1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00035	t/m²	0,472				
		1.350,000	m²	Tinta	0,00080	t/m²	1,080				
											0,000
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e	561,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,056				

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
9215500	colocação	561,000	m²	Tinta	0,00016	t/m²	0,089				
											0,000
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,64625	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,958	Manaus	Pista	95,80	91,776
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,35	m³	Cimento	0,28215	t/m³	15,899	Manaus	Pista	95,80	1.523,124
	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Cimento	0,28215	t/m³	30,500	Manaus	Pista	95,80	2.921,900
											4.536,800
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	95,80	183,648
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	95,80	3.164,465
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	95,80	4.091,713
											7.439,826
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	95,80	183,648
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	95,80	3.164,465
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	95,80	4.091,713
											7.439,826
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,575	Manaus	Pista	95,80	55,085
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Cimento	0,28215	t/m³	10,038	Manaus	Pista	95,80	961,640
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Cimento	0,28215	t/m³	11,012	Manaus	Pista	95,80	1.054,949
											2.071,674
	Recuperação pontes de madeira										

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
PN0013	Demolição de ponte de madeira	2.921,244	t	Madeira	1,00000	t/t	2.921,244	PISTA	CANTEIRO	47,90	139.927,587
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	966,813	m	Madeira	0,09000	ton/m	87,013	MANAUS	PISTA	95,80	8.335,845
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	109,167	m	Madeira	0,09000	ton/m	9,825	MANAUS	PISTA	95,80	941,235
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	316,667	m	Madeira	0,09000	ton/m	28,500	MANAUS	PISTA	95,80	2.730,300
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	904,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	81,360	MANAUS	PISTA	95,80	7.794,288

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	180,000	m²	Madeira	0,10000	ton/m²	18,000	MANAUS	PISTA	95,80	1.724,400
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	413,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	37,170	MANAUS	PISTA	95,80	3.560,886
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	158,333	m	Madeira	0,04000	ton/m	6,333	MANAUS	PISTA	95,80	606,701
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	192,000	m	Madeira	0,04000	ton/m	7,680	MANAUS	PISTA	95,80	735,744
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	237,500	m	Madeira	0,01600	ton/m	3,800	MANAUS	PISTA	95,80	364,040
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	4.130,000	m	Madeira	0,01600	ton/m	66,080	MANAUS	PISTA	95,80	6.330,464
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	1.239,000	m	Madeira	0,02400	ton/m	29,736	MANAUS	PISTA	95,80	2.848,708
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	891,000	m	Madeira	0,01550	ton/m	13,810	MANAUS	PISTA	95,80	1.322,998
											177.223,196
											203.026,920
5914599	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário**										
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	50,900	t	Sucatas derramadas em rodovia	1,00000	t/t	50,900	Pista	Bota fora	5,00	254,500
											254,500
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	0,54462	t/t	68,078	MANAUS	PISTA	95,80	6.521,825
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	1,77000	t/t	221,250	MANAUS	PISTA	95,80	21.195,750
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	3,54000	t/t	442,500	MANAUS	PISTA	95,80	42.391,500
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	25,000	t	tubo	5,31000	t/t	132,750	MANAUS	PISTA	95,80	12.717,450
											82.826,525
5914614	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada**										
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	50,900	t	Sucatas derramadas em rodovia	1,00000	t/t	50,900	Pista	Bota fora	5,00	254,500
											254,500
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	0,54462	t/t	68,078	MANAUS	PISTA	40,50	2.757,139
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	1,77000	t/t	221,250	MANAUS	PISTA	40,50	8.960,625

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	3,54000	t/t	442,500	MANAUS	PISTA	40,50	17.921,250
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	25,000	t	tubo	5,31000	t/t	132,750	MANAUS	PISTA	40,50	5.376,375
							864,578				**35.015,389**
5914583	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada**										
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	254,500	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	254,500	Pista	Bota fora	5,00	1.272,500
											1.272,500
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	152,700	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	152,700	Pista	Bota fora	5,00	763,500
											763,500
											2.036,000
5914582	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário**										
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	254,500	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	254,500	Pista	Bota fora	5,00	1.272,500
											1.272,500
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	152,700	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	152,700	Pista	Bota fora	5,00	763,500
											763,500
											2.036,000
5915013	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário**										
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	766,400	t	Sucatas derramadas em rodovia	1,00000	t/t	766,400	Pista	Bota fora	5,00	3.832,000
											3.832,000
5915324	**Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada**										
CP0002	Correçao do Ph	1,000	t	Po calcario	1,80000	t/t	1,800				
							1,800				**0,000**
5915323	**Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário**										
CP0002	Correçao do Ph	1,000	t	Po calcario	1,80000	t/t	1,800				
											0,000

Os demais insumos, cujos preços de referência são provenientes do SICRO, são caracterizados como CIF (custo inclui seguro e frete), de acordo com o Volume 1 – Metodologia e Conceitos, do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes. Desse modo, os custos desses insumos já incluem os custos de transporte da aquisição do insumo, estando os custos de

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		

transporte do insumo a cargo do fornecedor. Consequentemente, não devem ser inseridos no orçamento. Resoluçao n.8 - ANEXO

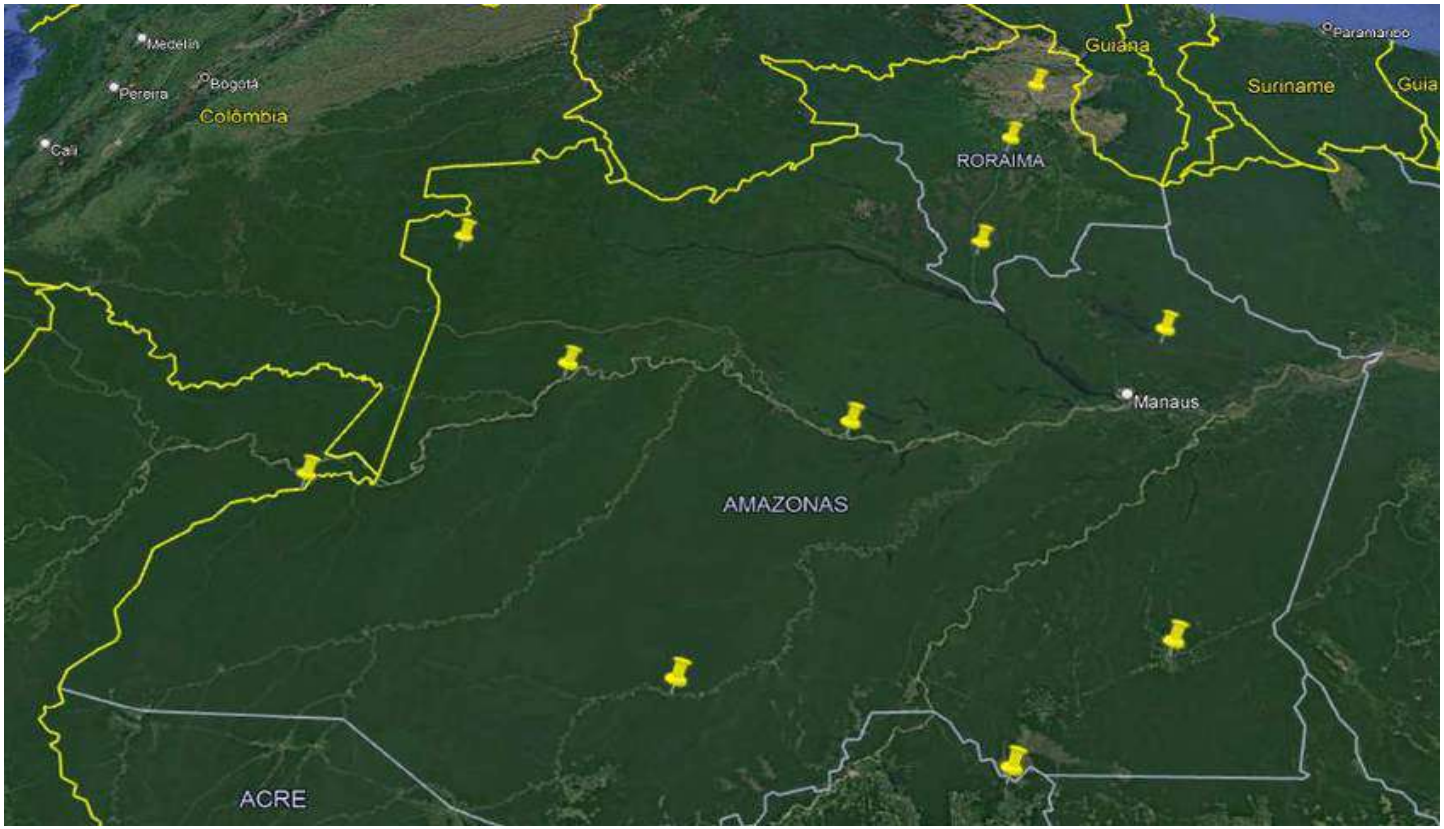
MEMÓRIA DE CÁLCULO E ANEXOS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(lgarape Bonté(Cucui))
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(lgarapé Bonté(Cucul))
Segmento:	Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8
Mês Base: Julho/2024

MAPA DAS ESTAÇÕES PLUVIMÉTRICAS



MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO AMAZONAS - SRE/AM

PLANILHA DE CÁLCULO

LADO	LOCALIZAÇÃO								COMP. (M)	ESPESURA (M)	LARGURA (M)	VOLUME (M³)	OBSERVAÇÃO
	ESTACA INICIAL			ESTACA FINAL			KM INICIAL	KM FINAL					
D/E							2,00	3,00	1.000,00	0,25	7,00	1.750,000	
D/E							3,00	4,00	1.000,00	0,25	7,00	1.750,000	APLICAVEL PARA 2 ANOS
D/E							4,00	5,00	1.000,00	0,25	7,00	1.750,000	
							5,00	6,00	1.000,00	0,25	7,00	1.750,000	
									4.000,000			**7.000,000**	

3.500,000 POR ANOS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	DMT (km)	CUSTO PASSAGEM	CUSTO TOTAL	ORIGEM	DESTINO	CUSTO FLUVIAL	TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	**PESSOAL**										
1.1	Engenheiro supervisor	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	Terrestre e fluvial
1.2	Engenheiro auxiliar	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.5	Auxiliar técnico	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.6	Auxiliar administrativo	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.7	Faxineiro	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.8	Encarregado de conservação	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.9	Apontador	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$ 2.533,81	
1.10	Topógrafo	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.11	Auxiliar de topografia	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$ 2.533,81	
1.12	Laboratorista	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.13	Auxiliar de laboratório	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$ 2.533,81	
1.14	Servente	un	10,00	65,50	R$ 118,39	R$ 1.183,90	Manaus/AM	Canteiro	5.742,570	R$ 58.609,60	
1.15	Montador	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$ 2.533,81	
1.16	Ajudante	un	5,00	65,50	R$ 118,39	R$ 591,95	Manaus/AM	Canteiro	2.871,285	R$ 14.948,38	
1.17	Carpinteiro	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.18	Pintor	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.19	Motorista caminhao	un	10,00	65,50	R$ 118,39	R$ 1.183,90	Manaus/AM	Canteiro	5.742,570	R$ 58.609,60	
1.20	Operador de Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$ 2.533,81	
1.21	Operador de Recicladora a frio - 455 kW	und	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

1.22	Operador de Grupo gerador - 13/14 kVA	und	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$	692,65	
1.23	Operador de Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	1.722,771	R$	5.523,48	
1.24	Operador de Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	und	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$	692,65	
1.25	Operador de Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	1.722,771	R$	5.523,48	
1.26	Operador de Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	1.722,771	R$	5.523,48	
1.27	Operador de Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	1.722,771	R$	5.523,48	
1.28	Operador de Motoniveladora - 93 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	1.722,771	R$	5.523,48	
1.29	Operador de Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$	2.533,81	
1.30	Operador de Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$	2.533,81	
1.31	Operador de Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$	2.533,81	
1.32	Operador de Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$	2.533,81	
1.33	Operador de Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$	2.533,81	
1.34	Operador de Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$	2.533,81	
1.35	Operador de Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	und	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$	692,65	
									SUBTOTAL 1	**R$**	**197.353,94**	

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

TRANSPORTE TERRESTRE DE EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	DMT (km)	FU	Fator K	Velocidade	Código veíc. Transp.	Custo horário Veículo transp.	CUSTO TOTAL	EQUIPAMENTO
2.1	**VEÍCULOS LEVES E CAMINHÕES COMUNS**										
2.1.1	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9686	R$ 315,42	R$ 413,20	Autopropelido
2.1.2	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacid	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9690	R$ 335,94	R$ 440,08	Autopropelido
2.1.3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9687	R$ 148,14	R$ 194,07	Autopropelido
2.1.4	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio -	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9644	R$ 378,36	R$ 495,65	Autopropelido
2.1.5	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9605	R$ 251,17	R$ 329,03	Autopropelido
2.1.6	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.0	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9509	R$ 262,79	R$ 344,26	Autopropelido
2.1.7	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9571	R$ 328,53	R$ 430,37	Autopropelido
2.1.8	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9041	R$ 395,87	R$ 518,59	Autopropelido
2.1.9	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 1	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9792	R$ 349,20	R$ 457,46	Autopropelido
2.1.10	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW	und	2,00	65,50	1,0	1	50	E9663	R$ 177,69	R$ 465,55	Autopropelido
2.1.11	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	und	5,00	65,50	1,0	1	50	E9579	R$ 310,73	R$ 2.035,29	Autopropelido
2.1.12	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9506	R$ 179,87	R$ 235,64	Autopropelido
2.1.13	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	und	5,00	65,50	1,0	1	50	E9592	R$ 260,38	R$ 1.705,46	Autopropelido
2.2	**EQUIPAMENTOS DE PEQUENO, MÉDIO E GRANDE PORTE**										
2.2.1	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 1.107,89	Cavalo mecânico
2.2.2	Motoniveladora - 93 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 1.107,89	Cavalo mecânico
2.2.3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 553,94	Cavalo mecânico
2.2.4	Recicladora a frio - 455 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 553,94	Cavalo mecânico

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

2.2.5	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 553,94	Cavalo mecânico
2.2.6	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por p	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 553,94	Cavalo mecânico
2.2.7	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 1.107,89	Cavalo mecânico
2.2.8	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 1.107,89	Cavalo mecânico
2.2.9	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 1.107,89	Cavalo mecânico
2.2.10	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 1.107,89	Cavalo mecânico
2.2.11	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carr	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 1.107,89	Cavalo mecânico
2.2.12	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 553,94	Cavalo mecânico
2.2.13	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 553,94	Cavalo mecânico
2.2.14	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacid	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 1.107,89	Cavalo mecânico
2.2.15	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 1.661,83	Cavalo mecânico
2.2.16	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos apl	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 553,94	Cavalo mecânico
2.2.17	Soprador de ar costal - 2,6 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 1.107,89	Cavalo mecânico
2.2.18	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 553,94	Cavalo mecânico
2.2.19	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 1.661,83	Cavalo mecânico
2.2.20	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 1.661,83	Cavalo mecânico
2.2.21	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 1.661,83	Cavalo mecânico
2.2.22	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 553,94	Cavalo mecânico
2.2.23	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 553,94	Cavalo mecânico
2.2.24	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 553,94	Cavalo mecânico
2.2.25	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 553,94	Cavalo mecânico

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

2.2.26	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 k	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	1.661,83	Cavalo mecânico
2.2.27	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	1.107,89	Cavalo mecânico
2.2.28	Grupo gerador - 14 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.29	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.30	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.31	Grupo gerador - 3,2 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.32	Plotadora de recorte com computador e programa computacior	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.33	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.34	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.35	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.36	Talha manual com capacidade de 3 t	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.37	Máquina policorte - 2,20 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	1.107,89	Cavalo mecânico
2.2.38	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	1.107,89	Cavalo mecânico
2.2.39	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.40	Grupo gerador - 40 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.41	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.42	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com cane	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.43	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.44	Grupo gerador - 23 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.45	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico
2.2.46	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,86	R$	553,94	Cavalo mecânico

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

2.2.47	Grupo gerador - 7,2 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 553,94	Cavalo mecânico
2.2.48	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,(	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,86	R$ 1.107,89	Cavalo mecânico
2.3	**INSTALAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS**										
2.3.1	Container	und	17,00	65,50	0,5	2	50	E9665	R$ 403,34	R$ 8.982,28	Cavalo mecânico
2.4	**TRANSPORTE FLUVIAL**										
2.4.1	Equipamento	1,24108102		998			5919716	1.238,60	266,7800	R$ 330.433,40	Balsa 500 t

SUBTOTAL 2	**R$**	**386.810,39**
TOTAL GERAL	**R$**	**584.164,32**
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	**R$**	**173.104,25**
CUSTO TOTAL DA MOBILIZAÇÃO COM BDI	**R$**	**757.268,5700**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CANTEIRO DE OBRAS

ESTRUTURA PARA O CANTEIRO PRINCIPAL

ITEM	TIPO DE INSTALAÇÃO	DESCRIÇÃO	UND	ÁREA	QTDE CONTAINER	CUSTO UNIT. CONTAINER	CUSTO TOTAL CONTAINER
M0066	Escritório e seção técnica	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	m²	29,74	1,00	131.144,40	R$ 131.144,40
M0058	Refeitório e cozinha	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	m²	59,14	1,00	127.615,68	R$ 127.615,68
M0057		Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)			1,00	121.096,18	R$ 121.096,18
M0059	Alojamentos	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	44,36	3,00	82.275,31	R$ 246.825,92
M0041	Banheiros e vestiário	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	14,79	1,00	86.456,90	R$ 86.456,90
M0059	Residências	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	14,79	1,00	82.275,31	R$ 82.275,31
M0066	Ambulatório	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	m²	29,74	1,00	131.144,40	R$ 131.144,40
M0057	Almoxarifado	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	m²	29,57	2,00	121.096,18	R$ 242.192,36
M0042	Laboratório	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	29,74	1,00	67.189,86	R$ 67.189,86
M0057	Depósito de cimento	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	m²	29,57	1,00	121.096,18	R$ 121.096,18
M0042	Oficina	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	37,11	1,00	67.189,86	R$ 67.189,86
M0060		Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 4,58 m (3/4 TEU)			1,00	63.823,15	R$ 63.823,15
M0065		Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU)			1,00	77.086,15	R$ 77.086,15
M0071	Guarita	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	m²	7,44	1,00	45.293,54	R$ 45.293,54
			TOTAL	**325,99**	**17,00**		**R$ 1.610.429,88**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CANTEIRO DE OBRAS

CÁLCULO DO CUSTO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

$$CCC = [1/5x(k_2\ x\ k_3 \sum_{n=1}^{\infty} QC_n\ x\ CCn) + (\sum_{n=1}^{\infty} AT\ x\ FEAT)\ x\ CMCC] \text{ x Cp}$$

Fator do Padrão de Construção (k1)	
Container	Não aplicável

Fator de Mobiliário e Aparelhagem (k2)	
Conservação Rodoviária	1,13

Fator de Distância do Canteiro de Obras aos Centros Fornecedores (k3)		
TIPO PAVIMENTO	DMT	EQUAÇÃO
Leito Natural		
Revestimento Primário	37,00	1,03
Rod. Pavimentada	6,00	1,00
FATOR K3		2,04

Custo Médio da Construção Civil CMCC (AM)		
janeiro-22	R$	1.913,11

Fator de Equivalência de Áreas Totais Terreno (FEAT)	
Conservação Rodoviária	3,0%

Relação Áreas cobertas edificadas e áreas totais do terreno	
Conservação Rodoviária	50,0%
Área total terreno (m²)	651,98

Quantidade de Container (QC)	
Conforme descrição	17,00

Custo Container (CC)		
Custo total	R$	1.610.429,88
Custo médio container	R$	94.731,16

CÁLCULO DO COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA TRECHOS ACIMA DE 200 QUILÔMETROS DE FAIXA

$$Cp = 1 + \frac{km_p - kmR}{km_p}$$

km_p = 203,60
km_R = 200,00

COEF. PROPORCIONALIDADE	
CP	1,02

CUSTO TOTAL DO CANTEIRO DE OBRAS		**R$**	**793.225,89**
BDI	**29,63%**	**R$**	**235.055,06**
CUSTO TOTAL DO CANTEIRO DE OBRAS COM BDI		**R$**	**1.028.280,94**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE MENSAL	PERÍODO	QTDE TOTAL	UTILIZAÇÃO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
							PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
1		**MÃO DE OBRA**									
1.1		**Parcela Fixa**									
1.1.1		**Gerência Técnica**									
1.1.1.1	P9819	Engenheiro supervisor	mês	0,25	12,00	3,00			R$ 24.196,51		R$ 72.589,52
	P9946	Engenheiro auxiliar	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 22.296,54		R$ 267.558,42
	P9864	Engenheiro de segurança	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 23.291,62		R$ -
1.1.1.3	P9876	Técnico de segurança	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 7.710,49		R$ -
1.1.1.4	P9903	Auxiliar técnico	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 4.664,99		R$ 55.979,88
1.1.2		**Gerência Administrativa**									
1.1.2.1	P9806	Auxiliar administrativo	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 4.089,97		R$ -
1.1.2.2	P9842	Faxineiro	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 3.928,89		R$ -
1.2		**Parcela Vinculada**									
1.2.1		**Equipe Conservação**									
1.2.1.1	P9916	Encarregado de conservação	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 7.638,37		R$ -
1.2.1.2	P9804	Apontador	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 4.619,66		R$ -
1.2.2		**Equipe de Topografia**									
1.2.2.1	P9949	Topógrafo	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 7.296,31		R$ 87.555,75
1.2.2.2	P9950	Auxiliar de topografia	mês	2,00	12,00	24,00			R$ 4.330,94		R$ 103.942,67
1.2.3		**Equipe de Controle Tecnológico**									
1.2.3.1	P9858	Laboratorista	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 6.559,19		R$ -
1.2.3.2	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 4.376,36		R$ -
1.2.4		**Manutenção Canteiro**									
1.2.4.1	P9821	Pedreiro	h/mês	22,00	12,00	264,00			R$ 26,24		R$ 6.928,62
1.2.4.2	P9824	Servente	h/mês	22,00	12,00	264,00			R$ 21,48		R$ 5.671,16
1.2.4.3	P9810	Eletricista	h/mês	22,00	12,00	264,00			R$ 28,96		R$ 7.645,67
										SUBTOTAL 1	**R$ 607.871,69**
2		**VEÍCULOS / EQUIPAMENTOS**									
2.1		**Parcela fixa**									
2.1.1		**Gerência Técnica**									
2.1.1.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	1,00	12,00	12,00	44,00	176,00	R$ 36,28	R$ 6,21	R$ 32.283,50
2.1.1.2	E9134	Mini-ônibus - 111 Kw	mês	1,00	12,00	12,00	44,00	176,00	R$ 235,58	R$ 74,84	R$ 282.437,91
2.1.2		**Gerência Administrativa**									
2.1.2.1	E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade c	mês	0,00	12,00	0,00	44,00	176,00	R$ 109,99	R$ 51,59	R$ -
2.2		**Parcela Vinculada**									
2.2.1		**Equipe Conservação**									
2.2.1.1	E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade c	mês	1,00	12,00	12,00	44,00	176,00	R$ 109,99	R$ 51,59	R$ 167.030,63
2.2.2		**Equipe de Topografia**									
2.2.2.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de	mês	0,00	12,00	0,00	44,00	176,00	R$ 81,33	R$ 43,92	R$ -
2.2.3		**Equipe de Controle Tecnológico**									
2.2.3.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de	mês	0,00	12,00	0,00	44,00	176,00	R$ 81,33	R$ 43,92	R$ -
2.2.4		**Manutenção Canteiro**									
2.2.4.1	E9686	Caminhão guindauto	h/mês	5,50	12,00	66,00			R$ 315,42		R$ 20.817,89
2.2.4.2	E9669	Caminhão pipa 8.000 l	h/mês	5,50	12,00	66,00			R$ 259,42		R$ 17.121,72
2.2.4.3	E9524	Motoniveladora	h/mês	5,50	12,00	66,00			R$ 290,66		R$ 19.183,52
										SUBTOTAL 2	**R$ 538.875,17**
										TOTAL	**R$ 1.146.746,86**
										DESPESAS DIVERSAS (5%)	**R$ 57.337,34**
										TOTAL COM DESPESAS DIVERSAS	**R$ 1.204.084,20**
										BDI 29,63%	**R$ 356.803,89**
										CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM BDI	**R$ 1.560.888,0800**

SINALIZAÇÃO DE OBRAS: Cálculo de quantitativos

Para a execução dos serviços que envolvem intervenções na pista e acostamento, são previstos dispositivos de sinalização de obras para que se obtenha um controle temporário de tráfego a fim de alertar os usuários das condições atípicas na pista, acostamento ou área contígua ao acostamento, garantindo-se a segurança dos usuários da rodovia e dos trabalhadores envolvidos. Deve-se levar em conta a natureza dos trabalhos que afetarão o tráfego, as características da rodovia, a duração dos serviços, o posicionamento do trabalho na pista e as particularidades físicas do trecho em obras.

No planejamento e execução do controle temporário de tráfego, deve-se atentar à regulamentação existente, em especial aos seguintes instrumentos:

a) Código de Trânsito Brasileiro – CTB, Lei nº 9.503/1997;
b) Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN, Volume VII – Sinalização Temporária – Resolução CONTRAN n° 690/2017;
c) Manual de Sinalização de Obras e Emergências (Publicação IPR-738 – DNIT, 2010), nos casos em que o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito for omisso;
d) ABNT NBR 14.644:2013 – Sinalização vertical viária - películas;
e) ABNT NBR 15.071:2015 – Cones para sinalização de tráfego;
f) ABNT NBR 15.692:2009 – Cilindro canalizador de tráfego;
g) ABNT NBR 16.330:2014 – Cavaletes e barreiras tipos I, II e III;

Para o Plano Anual de Trabalho e Orçamento - PATO, adotam-se os projetos-tipo de sinalização de obra para vias rurais constantes do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN, Volume VII – Sinalização Temporária – Resolução CONTRAN n° 690/2017 listados a seguir:

Projetos-Tipo adotados por serviço segundo impacto na pista

Projeto Tipo	Utilização
1	Intervenções de longa duração cuja execução ocupem apenas o acostamento, sem necessidade de interrupção do tráfego
3	Intervenções de longa duração cuja execução demande a redução da pista para apenas uma faixa de circulação de veículos, obrigando o tráfego a operar com alternância do direito de
16	Intervenções de curta duração cuja execução ocupem apenas o acostamento, sem necessidade de interrupção do tráfego
17	Intervenções de curta duração cuja execução demande a redução da pista para apenas uma faixa de circulação de veículos, obrigando o tráfego a operar com alternância do direito de passagem

De acordo com os projetos-tipo elencados acima, retirados do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN, Volume VII – Sinalização Temporária, seguem listados os quantitativos mínimos dos dispositivos e operadores necessários em cada tipo:

Dispositivos utilizados em cada Projeto-Tipo

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade no Projeto-Tipo			
		1	3	16	17
R-1	Parada Obrigatória (Pare e Siga)	-	4	-	4
R-7	Proibido Ultrapassar	-	4	-	-
R-19	Velocidade Máxima permitida	2	6	-	4
A-24	Obras ou serviço	1	-	-	-
A-15 + distância	Parada Obrigatória a frente com indicação de distância	-	2	-	2
A-24 + distância	Obras ou serviço com indicação de distância	2	4	2	2
Desvio	Desvio (1,25 x 0,40 m)	-	1	-	-
Fim das obras	Fim das obras (1,25 x 0,80 m)	2	2	-	-
Sem acostamento	Trecho sem acostamento (1,75 x 1,00 m)	1	-	1	-
Cone	Cone plástico para canalização de trânsito	*	*	*	*
Tambor	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada	*	*	-	-
Caval. Articulado	Cavalete Articulado	1	6	-	3
Operador Sinalização	Operador de Sinalização por bandeirola ou placa metálica	-	4	1	4

Os serviços de placas e cavaletes possuem seus preços unitários por unidade.dia. Em função deste fato, há a necessidade de converter seus quantitativos obtidos através dos projetos tipos (unidade) em
Para a estimativa, são considerados os tempos de execução previstos para cada projeto tipo (conforme calculado na tabela "Duração dos Serviços contemplados no PATO e o Projeto-Tipo de

Cálculo do tempo de execução de cada Projeto tipo

Projeto tipo	Tempo Execução (h)	Dias
1	*(não usado neste PATO)*	
3	1866,58	254,55
16	11772,90	1605,47
17		

Cálculo da quantidade de un.dia para os dispositivos de cada Projeto tipo

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade un.dia				Total
		1	3	16	17	
R-1	Parada Obrigatória (Pare e Siga)	-	1.018	-	-	**1.018,00**
R-7	Proibido Ultrapassar	-	1.018	-	-	**1.018,00**
R-19	Velocidade Máxima permitida	-	1.527	-	-	**1.527,00**
A-24	Obras ou serviço	-	-	-	-	**-**
A-15 + distância	Parada Obrigatória a frente com indicação de distância	-	509	-	-	**509,00**
A-24 + distância	Obras ou serviço com indicação de distância	-	1.018	3.211	-	**4.229,00**
Desvio	Desvio (1,25 x 0,40 m)	-	255	-	-	**255,00**
Fim das obras	Fim das obras (1,25 x 0,80 m)	-	509	-	-	**509,00**
Sem acostamento	Trecho sem acostamento (1,75 x 1,00 m)	-	-	1.605	-	**1.605,00**
Caval. Articulado	Cavalete Articulado	-	1.527	-	-	**1.527,00**
Operador de sinalizaçao		-	1.018	1.605	-	**2.624,00**

Para quantificação dos dispositivos de canalização necessários em cada Projeto-tipo, deve ser somada a extensão de todas as áreas de influência correspondentes *(Figura 1)* , inclusive a extensão da área de serviço e a extensão das áreas de separação de faixas, para situações com alternância de passagem. A extensão do serviço é variável, pelo que foi adotada a premissa de 1,0 km (1.000 metros) de frente de serviço, exceto para os serviços de conservação corretiva rotineira associados ao Projeto-Tipo 17.

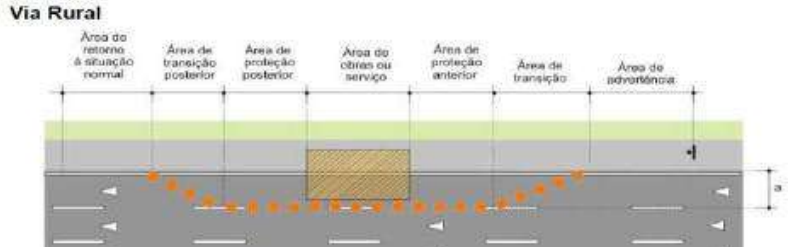


Figura 1 - Divisão das Áreas definidas para via rural

(km/h)	(m)
V ≤ 40	3
40 < V ≤ 60	8
60 < V ≤ 100	10
100 < V ≤ 120	15

Figura 2 - Espaçamento entre os cones

Memória de cálculo do quantitativo de Dispositivos Canalizadores

Dado	Projeto-Tipo			
	1	3	16	17
Extensão do Serviço (m)	1.000	1.000	1.000	500
Extensão Proteção Anterior (m)	60	60	30	10
Extensão Transição Anterior (m)	50	250	50	60
Extensão Transição Posterior (m)	30	180	30	30
Separação das Faixas (m)	-	150	-	200
Espaçamento (m)	10	10	10	16
Total	**114**	**164**	**111**	**51**

Os dispositivos de canalização adotados no Plano Anual de Trabalho e Orçamento são cones e cilindros. Para os Projetos-tipo 1 e 3, intervenções de longa duração, considera-se a proporção de **90% cones** e **10% cilindros** do total de dispositivos calculados. Para os Projetos-tipo 16 e 17, intervenções de curta duração, os dispositivos adotados são **100% cones**.

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade no Projeto-Tipo			
		1	3	16	17
Cone	Cone plástico para canalização de trânsito	103	148	111	51
Tambor	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada	11	16	-	-

Os serviços *5213835 - Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada* e *5213838 - Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de*
Para a estimativa, são considerados os tempos de execução previstos para cada projeto tipo, convertidos em dias úteis de trabalho. Foram consideradas 7,333h/ dia, conforme Tabela 09 - Cálculo da

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade no Projeto-Tipo				Total
		1	3	16	17	
Cone	Cone plástico para canalização de trânsito	-	37.673	178.207	-	215.880
Tambor	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada	-	4.073	-	-	4.073

As operações por bandeirola e "Pare e Siga" são realizadas por trabalhadores remunerados por hora de operação, assim se considera que:

a) Para os serviços de intervenção funcional / DSM das pistas e acostamentos, incluindo sinalização horizontal para abertura ao tráfego, drenagem, obras de arte especiais e serviços

Duração dos Serviços contemplados no PATO e o Projeto-Tipo de Sinalização de Obra

Código SICRO	Descrição / Local	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Tempo de Execução (h)	Tempo de Bandeirola (h)	Projeto Tipo
	PISTA ROLAMENTO						
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	525,000	0,56	937,50	937,50	3
4915746	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mec	m³	875,000	1,00	875,00	875,00	3
4011481	Reciclagem	m³	3.500,000	90,84	38,53	38,53	3
4011351	Imprimaçao	m²	17.500,000	1.125,00	15,56	15,56	3
	DRENAGEM						
4915708	Meio fio de concreto	m	11.772,900	1,00	11.772,90	11.772,90	16

Operadores correspondentes a cada Projeto-tipo indicado

Projeto Tipo	Descrição do Serviço	Quantidade de Operadores de Bandeirola/Pare e Siga	Horas de Serviço	Horas de Operação
1	Fixo no acostamento	0		
3	Fixo na pista com operação Pare e Siga	4	1.866,585	7.466,339
16	Móvel no acostamento	1	11.772,900	47.091,600
17	Móvel na pista com operação Pare e Siga	4		
			TOTAL	**54.557,939**

Como premissa, adota-se um conjunto de dispositivos e operadores para cada projeto-tipo. Por fim, as quantidades dos dispositivos e operadores necessários para realizar a Sinalização de Obras é apresentada conforme tabela a seguir:

Resumo de Quantidades para Sinalização de Obras

INTERVENÇÕES PISTA / ACOSTAMENTO			
Código SICRO	Descrição	Unidade	Quantidade
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m -	un.dia	1.018,000
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de	un.dia	2.545,000
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600	un.dia	-
5212560a	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600	un.dia	4.738,000
5212560b	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600	un.dia	255,000
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos -	un.dia	509,000

5212556a	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos -	un.dia	1.605,000
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada	un.dia	215.880,000
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01	un.dia	4.073,000
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01	un.dia	1.527,000
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	54.557,939

MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO ROTINEIRA

Código SICRO	Descrição	Dias úteis/ano	Taxa	Descrição taxa	Anos	Qtde (un.dia)
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	253,00	20,000	un.dia/dia útil (serviços perto da plataforma da via)	2	10.120,000

Código SICRO	Descrição	Extensão (km)	Taxa	Descrição taxa	Anos	Qtde (h)
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	123,80	15,000	h por km por ano	2	3.714,000

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))		
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))		
Segmento:	Km 1 327,80 - km 1.429,60	Extensão:	101,8
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515	Mês Base:	Julho/2024

CÁLCULO DO FATOR DE INTERFERÊNCIA DO TRÁFEGO - FIT

Segmento SNV	Início (km)	Final (km)	VMD (2024)	FATOR
174BAM0585 - 174BAM0630	1.327,8	1.429,6	2.000	0,00

Extensão (km)	101,8		
		FIT	**0,00%**

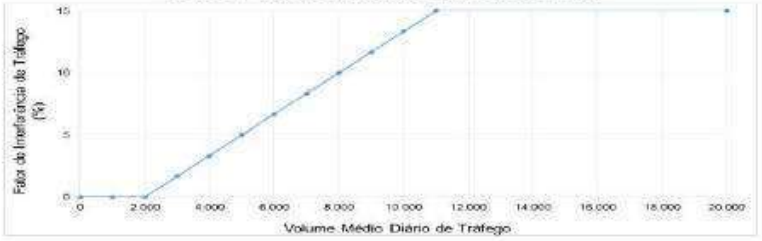
CIDADE	EXTENSÃO	PROPORÇÃO	INTERFERÊNCIA
	0	0,00%	0,00%
	0	0,00%	0,00%
INFLUÊNCIA DA PROXIMIDADE DOS CENTROS URBANOS			0,00%

9.4. Cálculo do Fator de Interferência de Tráfego

O cálculo do Fator de Interferência de Tráfego - FIT encontra-se condicionado ao conhecimento do volume médio diário de tráfego do segmento em que será executada a obra e da eventual proximidade de centros urbanos, conforme representado no Gráfico 01 e nas relações estabelecidas abaixo:

- Se VMD < 2.000 → FIT = 0%;
- Se 2.000 ≤ VMD ≤ 11.000 → FIT = [(VMD - 2.000) / 600] %;
- Se VMD > 11.000 → FIT = 15%.

Gráfico 01 - Modelo matemático para cálculo do FIT



FONTE: MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES_VOLUME 1 (2017). Página 125.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CÁLCULO DO BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

DESCRIÇÃO DAS PARCELAS			Conservação Rodoviária	
Despesas Indiretas			**% sobre PV**	**% sobre CD**
Administração Central	9,00%	do CD	6,94	9,00
Despesas Financeiras	0,84%	do PV	0,76	0,98
Seguros e Garantias Contratuais	0,25%	do PV	0,25	0,32
Riscos	0,50%	do PV	0,50	0,65
		Subtotal 1	**8,45**	**10,96**
Benefícios			**% sobre PV**	**% sobre CD**
Lucro	12,00%	do CD	9,26	12,00
		Subtotal 2	**9,26**	**12,00**
Tributos			**% sobre PV**	**% sobre CD**
PIS	0,65%	do PV	0,65	0,84
COFINS	3,00%	do PV	3,00	3,89
ISSQN	1,50%	do PV	1,50	1,94
		Subtotal 3	**5,15**	**6,68**
BDI (%)		**Total**	**22,86**	**29,63**

CÁLCULO DESPESAS FINANCEIRAS

PV =	Preço de Venda
CD =	Custo Direto
SELIC(Julho/24) =	10,50%
DF =	Despesas Financeiras
DF =	$[(1 + SELIC)^{1/12} - 1]$
DF =	**0,84%**

CÁLCULO I.S.S.Q.N.

Município	Extensão Total (km)	Quilômetro			Abragência
		Inicial	Final	Extensão	
São Gabriel	101,80	1.327,80	1.429,60	101,80	100,00%
				0,00	0,00%
				0,00	0,00%

Município	Abragência	Alíquota	Dedução	Alíquota Deduzida	I.S.S.Q.N.
São Gabriel	100,00%	3,00%	50,00%	1,50%	1,50%
	0,00%			0,00%	0,00%
	0,00%			0,00%	0,00%
I.S.S.Q.N.					**1,50%**

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DAS OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC

Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m³)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	0,72	713690	9985488	15				Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	LIMPEZA DA BOCA DE LOBO E DESOBSTRUÇÃO À JUSANTE
	Simples	1,90	714505	9985983	15				Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	LIMPEZA DA BOCA DE LOBO E DESOBSTRUÇÃO À JUSANTE
	Simples	3,86	716274	9985506	15				Transversal	BTCC	2X2	3			15	**180,00**	LIMPEZA
	Simples	4,82	717056	9984993			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	5,50	717687	9985184	18				Transversal	BSTC	1,20	1			18	20,36	LIMPEZA
	Simples	6,02	718130	9985459			28		Transversal	BSTC	0,80	1			28	14,07	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 28m DE COMPRIMENTO ATRAVESSANDO A ESTRADA DE CAMANAUS PARA DRENAR ÁGUA ACUMULADA.
	Simples	6,50	718505	9985756	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	6,76	718733	9985911	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	RECONSTRUIR AS ALAS E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	8,18	719515	9987009	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	RECONSTRUIR AS ALAS E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	9,20	719838	9987966	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	10,18	720232	9988807	24				Transversal	BSTC	1,00	1			24	18,85	LIMPEZA
	Simples	11,16	720935	9989495	24				Transversal	BSTC	1,00	1			24	18,85	LIMPEZA
	Simples	12,64	721643	9990787	19				Transversal	BSTC	1,00	1			19	14,92	LIMPEZA
	Simples	13,24	722071	9991207			15		Transversal	BSTM	2,00	1			15	47,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	13,86	722374	9991729	15				Transversal	BSTC	1,20	1			15	16,96	LIMPEZA
	Simples	15,30	722981	9992881	19				Transversal	BSTC	1,00	1			19	14,92	LIMPEZA
	Simples	16,00	723636	9993124	18				Transversal	BSTC	1,20	1			18	20,36	LIMPEZA
	Simples	16,58	734204	9993231	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	RECONSTRUIR A ALA E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	17,36	724959	9993355	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	LIMPEZA
	Simples	18,10	725660	9993600			18		Transversal	BDTM	2,00	2			18	113,10	SUBSTITUIR POR BDCC 2X2
	Simples	18,60	726058	9993876	18				Transversal	BSTC	1,20	1			18	20,36	RECONSTRUIR A ALA E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	18,96	726291	9994149	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	RECONSTRUIR AS ALAS
	Simples	19,48	726668	9994523	13			5	Transversal	BTTC	1,50	3			13	68,92	PROLONGAR 5m À MONTANTE E ELEVAR O GREIDE DA PISTA PARA ATINGIR UM RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 1m SOBRE A GERATRIZ SUPERIOR DO BUEIRO.
	Simples	19,86	726987	9994692	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	RECONSTRUIR AS ALAS E CONSTRUIR MEIO FIO E DESCIDA D'ÁGUA NA PISTA
	Simples	21,06	728126	9995064	15				Transversal	BSTC	1,50	1			15	26,51	ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	21,86	728902	9995311			22		Transversal	BSTM	2,50	1			22	107,99	SUBSTITUIR POR BTTC DE 1,50m
	Simples	22,46	729191	9995795	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	23,56	729729	9996769			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	24,62	730249	9997659	15				Transversal	BSTC	1,20	1			15	16,96	LIMPEZA
	Simples	24,96	730333	9997999	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	25,16	730364	9998201			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	26,96	731491	9999449	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	27,17	731583	9999651			14		Transversal	BSTC	1,50	1			14	24,74	CONSTRUIR BSTC DE 1,5m COM 14m COMPRIMENTO, ESCONSO E COM ESCAVAÇÃO DE VALA À JUSANTE.
	Simples	27,40	731682	9999865	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	27,68	731802	113	22				Transversal	BSTC	1,50	1			22	38,88	LIMPEZA
	Simples	28,00	731947	384			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	28,82	732308	1121			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	29,36	732640	1525			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m

Anexo PATO BR 307 AM SD CBUQ (19729600) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 141

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC																	
Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m^3)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	29,50	732771	1616			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	29,92	733151	1771	16				Transversal	BSTC	1,20	1			16	18,10	LIMPEZA
	Simples	30,36	733582	1832			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	30,70	733910	1908			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	31,06	734273	1963			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	31,50	734705	1925			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	31,98	735178	1862			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	32,20	735392	1817	22				Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	LIMPEZA
	Simples	32,64	735815	1961	18				Transversal	BDTC	1,50	2			18	63,62	LIMPEZA
	Simples	32,90	736040	2091			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	33,42	736490	2323			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	34,30	736809	3150			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	34,82	737094	3574			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	35,37	737413	4018			19		Transversal	BDTC	1,50	2			19	67,15	CONSTRUIR AO LADO UM BDCC 2,5X2,5 PARA NORMALIZAR A VAZÃO
	Simples	35,68	737577	4284			22		Transversal	BTTC	1,50	3			22		CONSTRUIR AO LADO UM BDCC 2X2 PARA NORMALIZAR A VAZÃO
	Simples	36,14	737868	4645			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1m
	Simples	38,22	739247	6187	14				Transversal	BDTC	1,50	2			14	49,48	LIMPEZA
	Simples	38,58	739466	6464			15		Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,0m
	Simples	38,86	739638	6686			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,0m
	Simples	39,44	740024	7114	19				Transversal	BSTC	1,50	1			19	33,58	LIMPEZA
	Simples	39,76	740280	7303			19		Transversal	BSTM	1,00	1			19	14,92	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,0m
	Simples	40,22	740722	7456			20		Transversal	BSTM	1,00	1			20	15,71	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	40,92	741379	7706			20		Transversal	BSTC	1,00	1			20	15,71	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m COM 20m DE COMPRIMENTO
	Simples	41,16	741572	7818			24		Transversal	BSTM	1,00	1			24	18,85	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	41,62	741796	8219			24		Transversal	BSTM	1,00	1			24	18,85	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	42,04	741992	8584	22				Transversal	BTTC	1,50	3			22		LIMPEZA
	Simples	42,50	742196	9007			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	42,78	742349	9225			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	43,02	742507	9430	22		22		Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	44,10	742967	10374	22				Transversal	BDTC	1,50	2			22	77,75	LIMPEZA
	Simples	45,36	743237	11612			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	45,72	743320	11961			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	46,12	743408	12350			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	46,34	743488	12546			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	46,66	743662	12826			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	47,02	743863	13118			22		Transversal	BSTC	1,00	1			22	17,28	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m COM 22m DE COMPRIMENTO
	Simples	47,44	744360	13834	15				Transversal	BDTC	1,50	2			15	53,01	LIMPEZA
	Simples	47,90	744096	13453			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	48,66	744632	14535			14		Transversal	BSTC	1,00	1			14	11,00	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m COM 14m DE COMPRIMENTO
	Simples	49,56	744760	15417			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	50,16	744763	16026	22				Transversal	BSTC	1,00	1			22	17,28	LIMPEZA
	Simples	50,48	744772	16347	20				Transversal	BSTC	1,20	1			20	22,62	LIMPEZA E RECONFORMAÇÃO DO TALUDE À JUSANTE PARA PLANTIO DE GRAMA.
	Simples	52,10	744745	17965			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m

Anexo PATO BR 307 AM SD CBUQ (19729600) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 142

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC																	
Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m^3)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	52,44	744796	18296			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	52,80	744901	18642			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	53,20	745038	19022			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	53,64	745168	19431	22				Transversal	BTTC	1,50	3			22		LIMPEZA
	Simples	54,06	745314	19829			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	58,14	746707	23415	20				Transversal	BSTC	1,20	1			20	22,62	LIMPEZA
	Simples	58,72	746693	23995			16		Transversal	BSTM	1,00	1			16	12,57	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	59,62	746955	24859			16		Transversal	BDTM	2,00	2			16	100,53	SUBSTITUIR POR BDCC 2X2
	Simples	60,26	746925	25484			16		Transversal	BSTM	1,00	1			16	12,57	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	60,64	747058	25813			16		Transversal	BSTM	2,00	1			16	50,27	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	61,68	747847	26359			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	63,04	749128	26408			22		Transversal	BSTM	1,20	1			22	24,88	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	63,98	749952	26121			15		Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	65,10	750836	25663			15		Transversal	BSTM	1,50	1			15	26,51	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	65,48	751191	25565			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	65,64	751363	25523			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	65,92	751621	25558			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	66,22	751905	25675			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	66,46	752134	25753			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	69,82	755177	25502			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	70,24	755581	25640			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	70,48	755800	25640			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	71,34	756518	25137			20		Transversal	BSTM	2,00	1			20	62,83	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	73,40	758252	25201			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	74,26	759124	25219			20		Transversal	BSTM	1,50	1			20	35,34	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	74,76	759475	25539			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	75,16	759737	25839			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	76,14	760553	26300			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	78,30	761607	27752			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	78,60	761884	27838			18		Transversal	BSTC	0,80	1			18	9,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	78,94	762185	27977			18		Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	80,40	762598	29135			20		Transversal	BSTC	0,80	1			20	10,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 20m DE COMPRIMENTO
	Simples	82,00	762774	30700			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	82,66	762752	31366			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	83,34	762502	31962			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	84,14	762044	32592			16		Transversal	BSTM	1,00	1			16	12,57	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	84,40	762078	32862			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	85,36	761987	33787			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	85,64	761800	33999			20		Transversal	BSTM	1,00	1			20	15,71	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	86,08	761513	34307	20				Transversal	BSTC	1,50	1			20	35,34	LIMPEZA
	Simples	86,52	761392	34729			18		Transversal	BSTC	0,80	1			18	9,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	86,80	761472	35010			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	87,34	761679	35494			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	88,70	762637	36441			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	89,20	763108	36635			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m

Anexo PATO BR 307 AM SD CBUQ (19729600) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 143

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC																
Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m^3)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	90,02	763159	37430			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	90,62	763076	38023			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	90,88	763196	38243			18		Transversal	BSTC	0,80	1			18	9,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	92,84	762350	39476			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	93,40	761943	39816			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	93,92	761628	40224			20		Transversal	BSTM	1,20	1			20	22,62	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	96,46	761605	42479			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
					787,00	m	**1.770,00**	m									
										Total: BSTC	**784,00**	**40**				**792,08**	
										Total: BDTC	**88,00**	**5**				**311,02**	
										Total: BTTC	**79,00**	**4**				**68,92**	
										Total: BSCC	**0,00**	**0**				**0,00**	
										Total: BDCC	**0,00**	**0**				**0,00**	
										Total: BTCC	**15,00**	**0**				**180,00**	
										Total: BSTM	**1.535,00**	**78**				**2.109,40**	
										Total: BDTM	**34,00**	**2**				**213,63**	
										Total: BTTM	**0,00**	**0**				**0,00**	
										TOTAL GERAL:	**2.535,00**	**129,00**				**3.675,05**	

Anexo PATO BR 307 AM SD CBUQ (19729600) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 144

INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DO MEIO FIO																	
CADASTRO DE MEIO FIO																	
Localização											Condição[1]						
SNV	Tipo de Pista	KM inicial	KM final	Coordenada Inicial		Coordenada Final		Lado (E/D)	Tipo[2]	Extensão (m)	Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)	Largura[3] (m)	Área da Superfície para Caiação (m²)	Área de Capina[4] (m²)	Observações
				LAT	LONG	LAT	LONG										
	Simples		0,066	713171,35	9985065,72	713190,17	9985128,33	D	MFC-01	65,70	52,56		13,14	0,230	15,11	13,14	
	Simples	0,073	0,409	713193,93	9985136,17	713399,33	9985389	D	MFC-01	336,00	268,80		67,20	0,230	77,28	67,20	
	Simples	0,416	0,599	713407,24	9985392,49	713580,45	9985445,7	D	MFC-01	183,00	146,40		36,60	0,230	42,09	36,60	
	Simples	0,606	0,606	713588,08	9985447,75	713809,48	9985526,31	D	MFC-01	237,00	189,60		47,40	0,230	54,51	47,40	
	Simples	0,613	0,634	713820,06	9985531,59	713839,28	9985537,18	D	MFC-01	20,90	16,72		4,18	0,230	4,81	4,18	
	Simples	0,641	1,178	713858,87	9985543,2	714145,38	9985988,06	D	MFC-01	537,00	429,60		107,40	0,230	123,51	107,40	
	Simples	1,195	1,422	714156,42	9986007,42	714327,75	9986103,06	D	MFC-01	227,00	181,60		45,40	0,230	52,21	45,40	
	Simples	1,438	1,528	714341,73	9986094,72	714405,54	9986049,66	D	MFC-01	90,80	72,64		18,16	0,230	20,88	18,16	
	Simples	1,543	2,021	714422,78	9986036,96	714788,69	9985745,92	D	MFC-01	478,00	382,40		95,60	0,230	109,94	95,60	
	Simples	2,056	2,347	714894,57	9985668,55	714979,09	9985592,7	D	MFC-01	291,00	232,80		58,20	0,230	66,93	58,20	
	Simples	2,381	2,521	714985,2	9985587,2	715096,24	9985545,67	D	MFC-01	140,00	112,00		28,00	0,230	32,20	28,00	
	Simples	2,539	2,680	715173,76	9985502,91	715235,27	9985472,5	D	MFC-01	141,00	112,80		28,20	0,230	32,43	28,20	
	Simples	2,742	2,957	715285,16	9985456,29	715453,49	9985499,65	D	MFC-01	215,00	172,00		43,00	0,230	49,45	43,00	
	Simples	3,005	3,127	715466,6	9985499,87	715565,74	9985548	D	MFC-01	122,00	0,00		122,00	0,230	28,06	24,40	
	Simples	3,148	4,638	715587,98	9985549,94	716870,68	9985013,77	D	MFC-01	1.490,00	0,00		1.490,00	0,230	342,70	298,00	
	Simples	4,666	6,046	716879,53	9985009,55	718118,01	9985455,33	D	MFC-01	1.380,00	0,00		1.380,00	0,230	317,40	276,00	
	Simples	0,000	0,065	713164,79	9985068,81	713183,83	9985130,46	E	MFC-01	65,40	65,40		0,00	0,230	15,04	13,08	
	Simples	0,073	0,263	712575,52	9985138,9	7132278,72	9985303,05	E	MFC-01	190,00	190,00		0,00	0,230	43,70	38,00	
	Simples	0,274	0,288	713285,91	9985313,89	713294,1	9985323,71	E	MFC-01	13,30	0,00		13,30	0,230	3,06	2,66	
	Simples	0,299	0,335	713304,37	9985331,52	713333,64	9985351,44	E	MFC-01	36,10	0,00		36,10	0,230	8,30	7,22	
	Simples	0,346	0,836	713570,47	9985444,27	713797,28	9985529,31	E	MFC-01	490,00	0,00		490,00	0,230	112,70	98,00	
	Simples	0,899	1,504	714017,37	9985804,74	714175,87	9986057,73	E	MFC-01	605,00	0,00		605,00	0,230	139,15	121,00	
	Simples	1,521	1,717	714186,16	9986072,72	714355,62	9986095,83	E	MFC-01	196,00	0,00		196,00	0,230	45,08	39,20	
	Simples	1,727	1,769	714365,36	9986090,46	714397,07	9986065,56	E	MFC-01	41,70	0,00		41,70	0,230	9,59	8,34	
	Simples	1,784	2,522	714410,38	9986055,25	715005,1	9985623,01	E	MFC-01	738,00	0,00		738,00	0,230	169,74	147,60	
	Simples	2,532	2,641	715014,25	9985617,07	715100,12	9985551,66	E	MFC-01	109,00	0,00		109,00	0,230	25,07	21,80	
	Simples	2,659	3,030	715288,05	9985509,89	715460,41	9985535,1	E	MFC-01	371,00	0,00		371,00	0,230	85,33	74,20	
	Simples	3,070	3,567	715746,63	9985561,66	715993,61	9985577,72	E	MFC-01	497,00	0,00		497,00	0,230	114,31	99,40	
	Simples	3,577	4,987	716594,01	9985289,82	717181,52	9985007,1	E	MFC-01	1.410,00	0,00		1.410,00	0,230	324,30	282,00	
	Simples	4,998	5,605	716983,28	9984820,57	717749,13	9985219,73	E	MFC-01	607,00	0,00		607,00	0,230	139,61	121,40	
	Simples	5,613	6,062	717939	9985350,85	718121,89	9985476,88	E	MFC-01	449,00	0,00		449,00	0,230	103,27	89,80	
									Total MFC-01	11.772,90	2.625,32	0,00	9.147,58		2.707,77	2.354,58	

Anexo PATO BR 307 AM SD CBUQ (19729600) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 145

INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

Total MFC-02	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-03	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-04	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-05	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-06	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-07	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-08	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total Geral:	11.772,90	2.625,32	0,00	9.147,58		2.707,77	2.354,58	

ANEXO III
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTARIO ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA										
CADASTRO DE ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA										
Localização						Tipo[2]	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Lado (E/D)		Satisfatória (unidade)	Demolir (m^3)	Recompor (unidade)	
			LAT	LONG						
	Simples	0,740	713708,000	9985492,000	D	EDA 02	0,000		1,000	SEM DESCIDA
	Simples	0,750	713706,000	9985506,000	E	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	0,880	713848,410	9985540,080	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	0,900	713856,000	9985554,000	E	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,550	714216,000	9986093,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,570	714231,000	9986106,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,660	714309,000	9986112,970	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,870	714486,000	9985990,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,890	714501,000	9985979,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,960	714556,000	9985938,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	2,100	714634,000	9985880,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	2,150	714707,000	9985825,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	2,490	714988,000	9985623,000	D	EDA 02	0,000		1,000	SEM DESCIDA
	Simples	2,580	715054,000	9985572,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,610	715080,000	9985550,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,610	715087,350	9985555,400	E	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,650	715107,480	9985529,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,650	715113,330	9985538,160	E	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	3,860	716277,920	9985507,980	E	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	3,860	716273,000	9985504,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA

Anexo PATO BR 307 AM SD CBUQ (19729600) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 147

ANEXO III
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA										
Localização						Tipo[2]	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Lado (E/D)		Satisfatória (unidade)	Demolir (m³)	Recompor (unidade)	
			LAT	LONG						
	Simples	4,290	716616,750	9985235,360	E	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	4,480	715911,000	9985568,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	4,840	717081,770	9984987,730	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	5,470	717684,500	9985166,730	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	5,940	718068,190	9985430,380	D	EDA 02	0,000		1,000	
Total EDA 01							0,00	0,00	0,00	
Total EDA 02							7,00	0,00	18,00	
Total EDA 03							0,00	0,00	0,00	
Total EDA 04							0,00	0,00	0,00	
Total Geral:							7,00	0,00	18,00	

Anexo PATO BR 307 AM SD CBUQ (19729600) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 148

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DA DESCIDA D'ÁGUA											
CADASTRO DE DESCIDA D'ÁGUA											
Localização						Tipo[2]	Extensão (m)	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada Pontual		Lado (E/D)			Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)	
			LAT	LONG							
	Simples	0,740	713708,000	9985492,000	D						SOMENTE ENTRADA
	Simples	0,750	713706,000	9985506,000	E	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	0,880	713848,410	9985540,080	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	0,900	713856,000	9985554,000	E	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	1,550	714216,000	9986093,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,570	714231,000	9986106,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,660	714309,000	9986112,970	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,870	714486,000	9985990,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,890	714501,000	9985979,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	1,960	714556,000	9985938,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	2,100	714634,000	9985880,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	2,150	714707,000	9985825,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	2,490	714988,000	9985623,000	D						SOMENTE ENTRADA
	Simples	2,580	715054,000	9985572,000	D	DAR 02	3,000	3,000		3,000	LIMPEZA
	Simples	2,610	715080,000	9985550,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	2,610	715087,350	9985555,400	E	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	2,650	715107,480	9985529,000	D	DAR 02	3,000	3,000		3,000	LIMPEZA
	Simples	2,650	715113,330	9985538,160	E	DAR 02	3,000	3,000		3,000	LIMPEZA
	Simples	3,860	716277,920	9985507,980	E	DAR 02	2,000	2,000		2,000	LIMPEZA
	Simples	3,860	716273,000	9985504,000	D	DAR 02	2,000	2,000		2,000	LIMPEZA
	Simples	4,290	716616,750	9985235,360	E	DAR 02	3,000			3,000	

Anexo PATO BR 307 AM SD CBUQ (19729600) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 149

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE DESCIDA D'ÁGUA											
Localização						Tipo[2]	Extensão (m)	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada Pontual		Lado (E/D)			Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)	
			LAT	LONG							
	Simples	4,480	715911,000	9985568,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	4,840	717081,770	9984987,730	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	5,470	717684,500	9985166,730	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	5,940	718068,190	9985430,380	D	DAR 02	5,000			5,000	
Total DAR 01							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAR 02							63,00	13,00	0,00	63,00	
Total DAR 03							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAR 04							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 01/02							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 03/04							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 05/06							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 07/08							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 09/10							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 11/12							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 13/14							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 15/16							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 17/18							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 01							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 02							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 03							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 04							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total Geral:							63,00	13,00	0,00	63,00	

Anexo PATO BR 307 AM SD CBUQ (19729600) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 150

MEMÓRIA DE CÁLCULO VOLUME DE ESCAVAÇÃO E REATERRO DE BUEIROS												
SERVIÇO	DIÂMETRO DO BUEIRO (m)	TIPO DO BUEIRO	LARGURA DA PLATAFORMA (m)	ALTURA DO ATERRO (m)	INCLINAÇÃO DO TALUDE DE ATERRO	SEÇÃO TRANSVERSAL MÉDIA DE ATERRO (m^2)	EXTENSÃO LONGITUDINAL MÉDIA (m)	**VOLUME DA ESCAVAÇÃO (m^3)**	COMPRIMENTO DO BUEIRO (m)	SEÇÃO DO BUEIRO (m^2)	VOLUME DO BUEIRO (m^3)	**VOLUME DO REATERRO (m^3)**
Corpo BSTC D=0,80 m AC/BC/PC	0,80	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	6,13	**506,00**	25,00	0,50	12,56	**493,44**
Corpo BSTC D=1,50 m AC/BC/PC	1,50	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	6,83	**563,75**	25,00	1,77	44,16	**519,59**
Corpo BDTC D=1,50 m AC/BC/PC	1,50	Duplo	9,00	5,00	3/2	82,50	8,43	**695,75**	25,00	3,53	88,31	**607,44**
Corpo BTTC D=1,50m AC/BC/PC	1,50	Triplo	9,00	5,00	3/2	82,50	10,03	**827,75**	25,00	5,30	132,47	**695,28**
Bueiro Tubular Metálico 3,05m	3,05	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	8,38	**691,35**	25,00	7,30	182,50	**508,85**
Bueiro Tubular Metálico 2,00m	2,00	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	11,33	**935,00**	25,00	3,14	78,50	**856,50**
Bueiro Tubular Metálico 1,00m	1,00	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	8,33	**687,50**	25,00	0,79	19,63	**667,88**

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE

Nº	Nome[1]	Localização					Extensão Total da Ponte (m)	Dispositivo de Segurança Lateral[1]												Área da Superfície para Caiação[7] (m^2)	Foto	Observações
		SNV	Tipo de Pista	Km	Coordenada			Guarda corpo de concreto - GCC[3]						Barreiro New Jersey - BNJ[3]								
					LAT	LONG		Condição[2]				Posição[4]	Lado[5]	Condição[2]				Posição[4]	Lado[5]			
								Extensão[6] (m)	Satisfatória (m)	Demolir (m^3)	Recompor (m)			Extensão[6] (m)	Satisfatória (m)	Demolir (m^3)	Recompor (m)					
1	Sao Gabriel Cachoeira		Simples	2	S-0°7'51'0,12"	W-67°4'1,763	25,00	25,00	25,00						25,00							Ponte Concreto
2	Ponte Nabu o Oba		Simples	26	S- 0°0'29,812"	W- 66°55'17,303"	34,00	34,00	34,00						34,00							
3	Ponte do Miua		Simples	51	N- 0°9'21,849"	W-66°48'3,494"	34,50	34,50	34,50						34,50							
5	Ponte Poranga		Simples	64	N-0°14'5,533	W-66°44'58,668"	19,00	19,00	19,00						19,00							
6	Ponte Ya-Mirim		Simples	87	N- 0°16'18,935"	W- 66°38'21,062"	42,00	42,00	42,00						42,00							
4	Ponte Rodrigo e Sibele		Simples	91	N-0°20'59,959"	W-66°38'2,877	25,00	25,00	25,00						25,00							
7	Ponte do Balaio		Simples	97	N- 0°23'23,754"	W- 66°38'52,809"	52,00	52,00	52,00						52,00							
						Total Geral:		231,50	231,50						231,50							

Anexo PATO BR 307 AM SD CBUQ (19729600) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 152

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE																
CADASTRO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE																
	IDENTIFICAÇAO	ESTRUTURA	EXTENSAO	QUANTITATIVOS												
				ESTACA	TRANSV.	LINHA DGUA	CONTRAV.	BALANCIN	LONGARINA	PRANCH.	DESLIZANTE	GUARDA RODAS	GUARDA CORPO	MAO FRANCESA	ALA	ANDAIMES
1	Sao Gabriel Cachoeira	CONCRETO	25,00													
2	Ponte Nabu o Oba	MISTA	34,00							680,00	204,00	68,00	147,00			
3	Ponte do Miua	MISTA	34,50							690,00	207,00	69,00	149,00			
4	Ponte Rodrigo e Sibele	MISTA	25,00							500,00	150,00	50,00	117,00			
5	Ponte Poranga	MADEIRA	19,00	297,33	20,83	21,67	32,50	43,33	152,00	380,00	114,00	38,00	97,00	64,00	60,00	1231,20
6	Ponte Ya-Mirim	MADEIRA	42,00	328,00	40,00	60,00	90,00	120,00	336,00	840,00	252,00	84,00	174,00	64,00	60,00	1417,50
7	Ponte do Balaio	MADEIRA	52,00	341,48	48,33	76,67	115,00	153,33	416,00	1.040,00	312,00	104,00	207,00	64,00	60,00	1453,40
			Total Geral:	966,81	109,17	158,33	237,50	316,67	904,00	4.130,00	1.239,00	413,00	891,00	192,00	180,00	4.102,10

Anexo PATO BR 307 AM SD CBUQ (19729600) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 153

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 170,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções			
Quantidade de Seções:	6,67	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	10,10	m	
Total para execução (Seções): =	269,33	m	
Estacas das Alas			
Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	317,33	m	28,56

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	4,67	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	46,67	m	1,87

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,67	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	70,00	m	1,12

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,67	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	93,33	m	8,40

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	6,67	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	33,33	m	3,00

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	5,67	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	272,00	m	24,48

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	680,00	m	10,88

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 170,00 m².

Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	204,00	m	4,896

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	68,00	m	6,12

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	68,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	88,00	m	0,66

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	59,00	m	0,944

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	34,00	m	
Largura da ponte:	5,00	m	
Altura média (andaime):	8,10	m	
Volume:	1377,00	m³	

Cálculo da Altura Média:
- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				

Altura média (m):
∑ = 54,00
$h_{média}$ = 8,10

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 170,00 m².

30	4,00				
TOTAL	54,00				

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,50 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 172,5,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções			
Quantidade de Seções:	6,75	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	10,00	m	
Total para execução (Seções): =	270,00	m	
Estacas das Alas			
Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	318,00	m	28,62

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	4,75	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	47,50	m	1,90

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,75	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	71,25	m	1,14

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,75	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	95,00	m	8,55

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	6,75	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	33,75	m	3,04

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	5,75	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	276,00	m	24,84

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	690,00	m	11,04

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,50 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 172,5,00 m².

Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	207,00	m	4,968

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	69,00	m	6,21

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	69,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	89,00	m	0,6675

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	60,00	m	0,96

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m
Altura média das alas:	2,00	m
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	34,50	m
Largura da ponte:	5,00	m
Altura média (andaime):	8,00	m
Volume:	1380,00	m³

Cálculo da Altura Média:
- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				

Altura média (m):
∑ = 54,00
$h_{média}$ = 8,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,50 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 172,5,00 m².

30	4,00				
TOTAL	54,00				

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 25,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 125,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções			
Quantidade de Seções:	5,17	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	12,45	m	
Total para execução (Seções): =	257,30	m	
Estacas das Alas			
Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução: (264 + 48) =	305,30	m	27,477

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	3,17	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	31,67	m	1,27

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	3,17	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	47,50	m	0,76

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	3,17	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	63,33	m	5,70

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	5,17	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	25,83	m	2,33

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	4,17	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	200,00	m	18,00

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	500,00	m	8,00

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 25,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 125,00 m².

Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	150,00	m	3,6

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	50,00	m	4,5

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	50,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	70,00	m	0,525

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	47,00	m	0,752

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	25,00	m	
Largura da ponte:	5,00	m	
Altura média (andaime):	10,45	m	
Volume:	1306,25	m³	

Cálculo da Altura Média:
- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				

Altura média (m):
∑ = 54,00
$h_{média}$ = 10,45

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 25,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 125,00 m².

30	4,00				
TOTAL	54,00				

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 19,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 95,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções

Quantidade de Seções:	4,17	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	14,96	m	
Total para execução (Seções): =	249,33	m	

Estacas das Alas

Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução: =	297,33	m	26,76

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	2,17	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução: =	21,67	m	0,87

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	2,17	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução: =	32,50	m	0,52

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	2,17	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução: =	43,33	m	3,90

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	4,17	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução: =	20,83	m	1,88

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	3,17	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução: =	152,00	m	13,68

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução: =	380,00	m	6,08

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 19,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 95,00 m².

Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução: =	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução: =	114,00	m	2,736

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução: =	38,00	m	3,42

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	38,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	58,00	m	0,435

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	39,00	m	0,624

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	19,00	m	
Largura da ponte:	5,00	m	
Altura média (andaime):	12,96	m	
Volume:	1231,20	m³	

Cálculo da Altura Média:
- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				

Altura média (m):
∑ = 54,00
$h_{média}$ = 12,96

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 19,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 95,00 m².

30	4,00				
TOTAL	54,00				

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 42,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 210,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções

Quantidade de Seções:	8,00	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	8,75	m	
Total para execução (Seções): =	280,00	m	

Estacas das Alas

Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	328,00	m	29,52

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	6,00	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	60,00	m	2,40

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	6,00	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	90,00	m	1,44

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	6,00	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	120,00	m	10,80

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	8,00	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	40,00	m	3,60

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	7,00	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	336,00	m	30,24

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	840,00	m	13,44

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 42,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 210,00 m².

Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	252,00	m	6,048

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	84,00	m	7,56

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	84,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	104,00	m	0,78

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	70,00	m	1,12

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	42,00	m	
Largura da ponte:	5,00	m	
Altura média (andaime):	6,75	m	
Volume:	1417,50	m³	

Cálculo da Altura Média:
- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				

Altura média (m):
∑ = 54,00
$h_{média}$ = 6,75

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 42,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 210,00 m².

30	4,00				
TOTAL	54,00				

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 52,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 260,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções

Quantidade de Seções:	9,67	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	7,59	m	
Total para execução (Seções): =	293,48	m	

Estacas das Alas

Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	341,48	m	30,7332

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	7,67	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	76,67	m	3,07

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	7,67	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	115,00	m	1,84

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	7,67	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	153,33	m	13,80

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	9,67	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	48,33	m	4,35

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	8,67	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	416,00	m	37,44

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	1040,00	m	16,64

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 52,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 260,00 m².

Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	312,00	m	7,488

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	104,00	m	9,36

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	104,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	124,00	m	0,93

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	83,00	m	1,328

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	52,00	m	
Largura da ponte:	5,00	m	
Altura média (andaime):	5,59	m	
Volume:	1453,40	m³	

Cálculo da Altura Média:
- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				

Altura média (m):
∑ = 54,00
$h_{média}$ = 5,59

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 52,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 260,00 m².

30	4,00				
TOTAL	54,00				

ÁREA DE PINTURA DE PONTES DE MADEIRA

CÓDIGO	DISCRMINAÇÃO	MATERIAL	QUANTIDADE DE TRABALHO	UND	FATOR DE UTILIZAÇÃO (m²/und de cada peça)	ÁREA DE PINTURA (m²)	CONSUMO (t/m²)	QUANTIDADE PARA PINTURA (t)
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	966,81	m	1,2	1160,17	0,0006	0,69
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	109,17	m	1,2	131,00	0,0006	0,07
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	316,67	m	1,2	380,00	0,0006	0,22
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	904,00	m	1,2	1084,80	0,0006	0,65
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	RL-1C	180,00	m²	0,5	90,00	0,0006	0,05
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	413,00	m	1,2	495,60	0,0006	0,29
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	RL-1C	158,33	m	0,8	126,66	0,0006	0,07
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	RL-1C	192,00	m	0,8	153,60	0,0006	0,09
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	RL-1C	237,50	m	0,56	133,00	0,0006	0,07
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	RL-1C	4130,00	m	0,56	2312,80	0,0006	1,38
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	RL-1C	1239,00	m	0,76	941,64	0,0006	0,56
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	RL-1C	891,00	m	0,96	855,36	0,0006	0,51
TOTAL						**7.864,6300**		**4,6500**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Julho/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO
4915776	Roçada com roçadeira costal	ha	

Esração Pluvimétrica	Nome da Estação	Latitude	Longitude	Município	nd	NERe	di
8069004	Pirara	476261,36E	9984218,66S	SGC	0,07611	10,600	261,000
267001	ESP. SANTO	659328,32E	9695944,40S	FONTE BOA	0,06215	8,800	322,000
363000	Barro Alto	412752,27E	9571649,08S	Coari	0,04304	6,500	554,000

di é a distânica em quilômetros entre o ponto médio do trecho rodoviário e a estação pluviométrica considerada.

NERp	9,114	NORMA DNIT 182/2018 - PRO Conservação Rodoviária - Determinação do Nível de Esforço de Roçada – Procedimento
Adotado	**9,000**	

4915708	Limpeza de sarjeta e meio fio	m	Nivel de esforço adotado 3, conforme manual de conservaçao
4915711	Limpeza de descida d'agua	m	Nivel de esforço adotado 1, conforme manual de conservaçao, fora da plataforma
4915712	Limpeza de bueiro	m³	Nivel de esforço adotado 1, conforme manual de conservaçao
4915713	Desobstrução de bueiro	m³	Nivel de esforço adotado 50% em cima da limpeza de bueiro
4915723	Caiação manual com fixador de cal	m²	Não se aplica, e calculado em funçao do inventario, segundo resoluçao 8
4915744	Capina manual	m²	Não se aplica, e calculado em funçao do inventario, segundo resoluçao 8
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	Calculado para 225m³/kmf - 1000Mx4,5Lx0,05E
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	Calculado para 1125m³/kmf - 1000Mx4,5Lx0,25E
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	NE 998 km/un - sendo 998 a distancia fluvial de manaus a são gabriel pela unidade numero de viagens/tonel. dos insumos
S/C	Execução de Bueiro Simples Tubular Concreto D=0,80 m		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato
S/C	Execução de Bueiro Simples Tubular de Concreto - BSTC D=1,50 M PA2		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato
S/C	Execução de Bueiro Duplo Tubular de Concreto - BDTC D=1,50 M PA2		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Julho/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO						
S/C	Execução de Bueiro Triplo Tubular de Concreto - BTTC D=1,50 M PA2		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato						
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato inventario						
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	um	Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato inventario						
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais	m	Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato inventario						
S/C	Sinalizaçao		Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato, planilha						
MOB0001	Mobilizaçao		Memoria de calculo anexa ao pato						
CANT001	Canteiro		Memoria de calculo anexa ao pato						
ADML001	Adminostraçao		Memoria de calculo anexa ao pato						
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	Nivel de esforço conforme manual de conservaçao 20m³/km adotado adotado						
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	Conforme memoria de calculo anexa						
4915672	Limpeza de ponte	m	Memoria de calcculo conforme inventario, limpeza 9 vezes ao ano para ponte de concreto de 25m, planilha de OAE anexa						
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	memoria de calculo anexa ao pato						
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	Memoria de calculo conforme levantamento do inventario planilha B_MEMORIA anexa ao pato						
S/C	Pontes de Madeira		Memoria de calculo das peças e quantidades anexa ao pato planilhas						
	DADOS HISTORICO 19 A 23		19	20	21	22	23	TOTAL	ADOTADO
4413905	Hidrossemeadura	m²						-	698,00
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	198	573,24	991,4	1024,67	703,22	3.490,53	698,00
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²		5047,19	1655,73			6.702,92	1.340,00
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.			792		16504	17.296,00	3.459,00
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrosseme	m²						-	698,00
CP0001	Correção de pH do solo	ha			0,73		8,18	8,91	1,00
CP0002	Gradeamento e decompactação do solo	ha			0,41		9,49	9,90	1,00
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	Nivel de esforço não aplicavel - dimensao para sua aplicaçao 0,5*0,5*1000 para escoamento de aguas						
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	Nivel de esforço não aplicavel sua aplicaçao esta relacionada a escavaçao de vala para escoamento de aguas						

4915794 - Remoção de sucatas derramadas em rodovia

PESO	0,05	t		
EXTENSAO DO TRECHO	101,80	km		
QUANTIDADE DE OCORRENCIAS POR ANO	50,000	und		
PESO TOTAL	2,50	t		
NÍVEL DE ESFORÇO	2,50 / 101,80	=	0,025	t/km

4915774 Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Julho/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO
	VOLUME MEDIO		20,00 m³
	EXTENSAO		101,80 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1,000 m³/km/ano
	VOLUME TOTAL		2.036,00 m³
	NÍVEL DE ESFORÇO		2.036,00 / 101,80 = 20,000 m³/km
1600436	Demolição de concreto simples		
	Meio fio/entrada/descida dagua		Previsto dispositivos
	EXTENSAO	1,00 km	para 6km 0,1025 m3/m
	QUANTIDADE POR KM AO ANO	4,67 m³	28,0291 m³ 0,1791 m3/un
	VOLUME TOTAL	4,67 m³/km	0,1389 m³/m
	NÍVEL DE ESFORÇO NAO APLICADO		1000m meio fio 10un entradas 200m descida
1600438	Demolição de concreto armado		
			Boca BTTC 1,5
	VOLUME TOTAL		Conforme inventario anexo e planilha do album de projeto ipr abaixo 19,516 m³
	NÍVEL DE ESFORÇO NAO APLICADO		para 1 boca
4915768	Corte e remoção de árvores		
	VOLUME MEDIO DE CORTE		0,25 m³/corte/km
	EXTENSAO		101,80 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		120,000 cortes
	VOLUME TOTAL		3.054,00 m³
	NÍVEL DE ESFORÇO		3.054,00 / 101,80 = 30,000 m³/km
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura		
	VOLUME MEDIO POR PODA		5,00 m³/poda/km
	EXTENSAO		101,80 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1,000 podas
	VOLUME TOTAL		509,00 m³
	NÍVEL DE ESFORÇO		509,00 / 101,80 = 5,000 m³/km
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura		
	VOLUME MEDIO POR PODA		3,00 m³/poda/km
	EXTENSAO		101,800 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1,00 podas
	VOLUME TOTAL		305,40 m³
	NÍVEL DE ESFORÇO		305,40 / 101,80 = 3,000
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista		
	PESO MEDIO/UNIDADE		8,00 t
	EXTENSAO DO TRECHO		101,80 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1,000
	PESO TOTAL		814,40 tkm
	NÍVEL DE ESFORÇO		814,40 / 101,80 = 8,000 t/km
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria		

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Julho/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO
	EXTENSÃO		101,8 km dren
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		0,3546 m³/km
	VOLUME TOTAL		36,09828 m³
	NÍVEL DE ESFORÇO		36,09828 = 0,3546 m³/km
			101,8
1513940	**Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento**		
	EXTENSÃO		50,9 km dren
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1 m³/km
	VOLUME TOTAL		50,9
1107892	**Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**		
		BOCAS	
		5 BSTC 1	Conforme inventario anexo e planilha do album de projeto ipr abaixo
	QUANTIDADE	5 BSTC 1.2	90,73 m³
	VOLUME TOTAL		para 10 bocas

4805749 Escavação manual de vala em material de 1ª categoria
4805755 Apiloamento manual
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais
3108022 Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação
1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

Consumo do dispositivo de drenagem STC - 100-20	0,1946	194,6
	1,2581	1258,1
	0,0946	94,6
	0,6291	629,1
	0,0001	0,1

3103302	**Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada**		
		BOCAS	
		5 BSTC 1	Conforme inventario anexo e planilha do album de projeto ipr abaixo
	QUANTIDADE	5 BSTC 1.2	363,3 m²
	VOLUME TOTAL		para 10 bocas
4915598	Reconformação da plataforma		
	EXTENSÃO		101,8 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		9000 m²/km 9lx1000c
	VOLUME TOTAL		916200 m²/km
	NÍVEL DE ESFORÇO		916200 = 9000 m²/km
			101,8
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm		

Manual de sinalizaçao, Linha simples contínua (LMS-1) V>=80 - esp. 0,15

Bordos	Eixo	Esp.	Comp.			ADOTADO NESTE PATO	
2,000	1,0	0,15	1.000,0			450,0	

5213360 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação

NORMA DNIT 100/2018 – ES - Trechos em tangente: 1 a cada 16 metros;

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Julho/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO							
			Bordos	Eixo	Qut.	Comp.			ADOTADO NESTE PATO	
			2,000	1,0	16,00	1.000,00			187,0	
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	Nivel de esforço adotado	1000	7	0,15	1050			
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa	m²	O IL-1 mede 1m de altura por 0,6m de largura - Nivel de esforço 0,6m²/km							
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implar	un	Nivel de esforço adotado 1 un/km.							

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

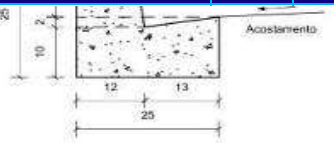
Esc α°	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	fil	Formas (m2)	Concreto (m3)	Cimento	Areia	Brita 1 Brita 2	Água	Madeira
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 60																														
0	30	106	25	125	23	23	15	10	30	55	144	133	10	144	30	30	133	23	25	72	72	242	155	7,45	1,153	5,649	0,784	0,853	0,184	0,186
15	20	111			28	21					177	157		129			124			125	33	257		4,82	1,218	5,967	0,828	0,901	0,195	0,121
30	25	130			35	26					218	190		125			125			179	0	286		5,71	1,360	6,761	0,939	1,021	0,221	0,218
45	20	168			47	36					296	253		129			136			268	-33	363		10,68	1,722	8,437	1,171	1,274	0,276	0,267
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 80																														
0	30	136	25	145	29	29	20	15	30	120	167	153	10	167	25	35	153	30	25	84	84	293	180	11,17	2,140	10,485	1,456	1,583	0,342	0,279
15	30	144			35	26					205	180		150			144			145	39	312		11,73	2,262	11,082	1,539	1,674	0,362	0,293
30	25	167			44	31					253	218		145			146			207	0	243		13,03	2,539	12,439	1,727	1,879	0,406	0,326
45	20	216			59	44					343	290		150			157			311	-39	482		15,97	3,188	15,619	2,168	2,359	0,510	0,399
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 100																														
0	30	170	30	165	36	36	25	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	346	205	15,68	3,567	17,476	2,426	2,639	0,571	0,392
15	30	177			42	31					233	203		171			163			165	44	386		16,41	3,757	18,407	2,555	2,780	0,601	0,410
30	25	203			52	36					288	245		165			165			236	0	403		18,19	4,205	20,602	2,860	3,111	0,673	0,455
45	20	264			71	52					390	326		171			179			354	-44	499		22,30	5,293	25,932	3,600	3,916	0,847	0,568
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 120																														
0	30	200	40	180	40	40	30	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	391	230	20,65	5,506	26,976	3,745	4,074	0,881	0,516
15	30	210			50	36					255	220		186			177			180	48	414		21,63	5,619	28,509	3,958	4,305	0,931	0,541
30	25	243			61	43					314	264		180			180			257	0	455		24,00	6,636	32,022	4,446	4,836	1,046	0,600
45	20	316			83	63					426	351		186			196			386	-48	562		29,34	8,243	40,385	5,607	6,099	1,319	0,734

Consumos médios [3]		
Escavação	m³/m	0,1771
Apiloamento	m²/m	0,6800
Fôrma	m²/m	0,6800
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1389
Canaleta pré-moldada Ø 40 cm	m/m	1,0000
Argamassa de cimento e areia [6]	m³/m	0,0004

Consumos médios [3]

Entrada d'água	Adaptável em		a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	Escavação (m³/un)	Apiloamento (m²/un)	Fôrma (m²/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m³/un)
	Meio-fio	Descida d'água											
EDA 01 B	MFC 03	DAR 40-20	14	40	68	154	76	138	344	0,1939	1,9387	1,8172	0,2746
EDA 02 B	MFC 05	DAR 40-20	14	40	68	154	76	138	344	0,1939	1,9387	1,9712	0,2853
EDA 03 B	MFC 03	DAR 60-30	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	1,7956	0,2354
EDA 04 B	MFC 05	DAR 60-30	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	1,9296	0,2434
EDA 05 B	MFC 03	DAD 60-36	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	2,0904	0,2531
EDA 06 B	MFC 05	DAD 60-36	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	2,2244	0,2611

Perspectiva



Seção transversal
Escala 1 : 10

Consumos médios [3]		Método executivo [4]		
		Convencional	Extrusão	Pré-moldado
Escavação	m³/m	0,0300	0,0300	0,0300
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0420	0,0420	0,0420
Fôrma	m²/m	0,5615	-	-
Argamassa de cimento e areia [5 e 6]	m³/m	0,0001	-	0,0004

Código	Serviço	Unidade de Serviço	Unidade de Quant. Inventário	Unidade de Nível de Esforço	Faixas de Nível de Esforço (Quantidades)			Prioritário
					Mínima	Média	Máxima	
3S01401.00	Recomposição de revestimento primário	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	--	--	--	
3S02500.00	Capa selante com pedrisco	M2	Km de faixa e acostamento	M2 / KM	0,70	1,20	2,80	
3S02510.00	Lama asfáltica fina (granulometrias I e II)	M2	Km de faixa e acostamento	M2 / KM	0,70	1,20	2,80	
3S02520.02	Rec.do rev. com areia asfalto a frio	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,35	0,60	1,15	1
3S02521.01	Rec. do rev. com areia asfalto a quente	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,35	0,60	1,15	1
3S02530.02	Rec.do rev. com mistura betuminosa a frio	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,35	0,60	1,15	1
3S02540.01	Rec.do rev.com mistura betuminosa a quente	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,35	0,60	1,15	1
3S02601.00	Recomposição de placa de concreto	M2	Km de faixa	M2 / KM	--	--	--	1
3S03950.00	Limpeza de ponte	M	M de ponte	M / KM	--	--	--	2
3S08104.02	Combate a exsudação com pedrisco	M2	Km de faixa	M2 /KM	--	--	--	2
3S08402.00	Caiação	M2	M2 de superfície	M2 /m2	--	--	--	2

Tabela 34 - Listagem dos Serviços de Conservação Preventiva Periódica com Respectivos Parâmetros de Interesse

Tabela 35 - Listagem dos Serviços de Conservação de Emergência com Respectivos Parâmetros de Interesse

Código	Serviço	Unidade de Serviço	Unidade de Quant. Inventário	Unidade de Nível de Esforço	Faixas de Nível de Esforço (Quantidades)			Prioridade
					Mínima	Média	Máxima	
3S08501.00	Recomposição mecanizada de aterro	m3	Km de pista	M3 / km	0,00	10,00	20,00	1
3S08510.00	Remoção manual de barreira em solo	m3	Km de pista	M3 / km	0,00	6,00	10,00	1
3S08511.00	Remoção mecanizada	m3	Km de	M3 / km	0,00	10,00	20,00	1

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc.or	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	Formas (m2)	Concreto (m3)	Cimento	Areia	Brita 1 Brita 2	Água	Madeira
BUEIRO TRIPLO TUBULAR φ = 100																														
0	30	468	30	165	35	35	35	70	30	142	191	179	18	191	30	60	174	37	38	96	96	633	283	26,48	0,645	32,556	4,520	4,517	1,068	0,662
15	30	475			42	35					233	205		171			163			165	44	664		27,58	0,842	34,011	4,722	5,126	1,116	0,690
30	25	536			52	36					288	245		165			165			206	0	736		30,68	7,766	38,046	5,282	5,746	1,249	0,767
45	20	672			71	52					390	329		171			179			264	-44	906		37,69	9,653	47,293	6,566	7,142	1,552	0,942
BUEIRO TRIPLO TUBULAR φ = 120																														
0	30	532	40	180	40	40	40	80	35	163	208	185	18	208	35	65	188	43	35	104	104	723	239	34,04	10,272	50,326	6,987	7,600	1,642	0,871
15	30	554			50	36					255	220		186			177			106	48	758		36,35	10,759	52,712	7,318	7,961	1,736	0,909
30	25	626			61	43					314	264		180			180			257	0	838		40,27	12,809	58,983	8,189	8,908	1,926	1,007
45	20	789			83	63					426	351		186			196			306	-48	1032		45,39	14,963	73,406	10,191	11,089	2,469	1,235
BUEIRO TRIPLO TUBULAR φ = 150																														
0	30	638	50	195	46	46	45	90	40	184	300	277	18	300	40	70	277	48	33	160	160	918	195	52,07	19,516	96,616	13,274	14,440	3,138	1,392

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))		
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))	Extensão:	101,8
Segmento:	Km 1 327,80 - km 1.429,60	Referência:	SICRO/AM
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515	Mês Base:	Julho/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO

RESUMO DOS SERVIÇOS NECESSÁRIOS APÓS INVENTÁRIO 30 DE SET A 03 DE OUT DE 2024		
SERVIÇO	**UNIDADE**	**QUANTIDADES**
Construção de BSTC Ø=0,80m (5 Bueiros)	m	102
Construção de BSTC Ø=1,0m (8 Bueiros)	m	144
Construção de BSTC Ø=1,20m (39 Bueiros)	m	721
Construção de BSTC Ø=1,50m (22 Bueiros)	m	429
Construção de BDTC Ø=1,50m (13 Bueiros)	m	255
Construção de BTTC Ø=1,50m (1 Bueiros mais 1 Prolongamento)	m	27
Construção de BDCC 2,0mX2,0m (3 Bueiros)	m	56
Construção de BDCC 2,5mX2,5m (1 Bueiro)	m	19
Construção de Caixa Coletora de Sarjeta (CCS) com Grelha de Concreto (TCC-01) Tipo CCS-02	UND	1
Reconstrução de Boca de BSTC Ø=1,0m	UND	5
Reconstrução de Boca de BSTC Ø=1,2m	UND	5
Demolição de Boca de BTTC Ø=1,50m	UND	1
Limpeza de Bueiros Existentes (34 Bueiros)	m³	3.675,05
Remoção de Bueiro Metálico	m	1600
Recomposição Mecanizada de Aterro para Elevação de Greide	m³	10140
Recomposição de Revestimento Primário nos locais de Elevação de Greide	m³	3042
Escavação de BSTC Ø=0,80m	m³	1400
Escavação de BSTC Ø=1,00m	m³	2100
Escavação de BSTC Ø=1,20m	m³	11500
Escavação de BSTC Ø=1,50m	m³	8000
Escavação de BDTC Ø=1,50m	m³	8500
Escavação de BTTC Ø=1,50m	m³	1500
Escavação de BDCC 2,0mX2,0m	m³	2900
Escavação de BDCC 2,5mX2,5m	m³	1250
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=0,80m	m³	1300
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=1,00m	m³	2000
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=1,20m	m³	10500
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=1,50m	m³	7300
Recomposição Mecanizada de Aterro de BDTC Ø=1,50m	m³	7800
Recomposição Mecanizada de Aterro de BTTC Ø=1,50m	m³	1400
Recomposição Mecanizada de Aterro de BDCC 2,0mX2,0m	m³	2700
Recomposição Mecanizada de Aterro de BDCC 2,5mX2,5m	m³	1200
Recomposição de Revestimento Primário nos Bueiros	m³	9500

OBS - NEM TODOS OS SERVIÇOS DESTE MEMORIAL FORAM CONTEMPLADOS NESTE PATO, FICANDO SUA INCLUSAO PARA O 3º ANO TED

COTAÇÕES

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

RODOVIA: BR-307/AM
TRECHO: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
SUBTRECHO: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))
SEGMENTO: Km 1 327,80 - km 1.429,60
CÓDIGO SNV: 307BAM0470 307BAM0515

COTAÇÕES

MATERIAL	ESTABELECIMENTO	CONTATO		LOCALIZAÇÃO	Volume	PREÇO UNIT. R$/und	DATA COTAÇÃO	DATA BASE	Io (paviment.)	Il (paviment.)	R	PREÇO UNIT. REAJ.	CUSTO	DMT PAV	CUSTO TRANSP. R$/und	CUSTO	BINOMIO
		Nome	Telefone														
Areia	F PINTO			Manaus/AM	1,00	R$ 40,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 40,7633	R$ 40,76	130,30	1,08	R$ 140,72	R$ 181,49
	BIZONHIN			Manaus/AM	1,00	R$ 250,00	jan/24	jul/24	561,021	574,257	0,0236	R$ 255,8981	R$ 255,90	130,30	1,08	R$ 140,72	R$ 396,62
	CASTELINHO			Manaus/AM	1,00	R$ 98,00	jan/24	jul/24	561,021	574,257	0,0236	R$ 100,3120	R$ 100,31	130,30	1,08	R$ 140,72	R$ 241,04
Cimento (Saco)	VOTORANTIN			Manaus/AM	1,00	R$ 1,06	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 1,0790	R$ 1,08	130,30	0,91	R$ 118,57	R$ 119,65
	BIZONHIN			Manaus/AM	1,00	R$ 1,41	jan/24	jul/24	561,021	574,257	0,0236	R$ 1,4450	R$ 1,45	130,30	0,91	R$ 118,57	R$ 120,02
	CASTELINHO			Manaus/AM	1,00	R$ 2,24	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 2,2779	R$ 2,28	130,30	0,91	R$ 118,57	R$ 120,85
Brita 0	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 199,50	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 203,3072	R$ 203,31	269,40	1,08	R$ 290,95	R$ 494,26
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 270,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 275,1527	R$ 275,15	174,20	1,08	R$ 188,14	R$ 463,29
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 237,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 241,5229	R$ 241,52	130,6	1,08	R$ 141,05	R$ 382,57
Brita 1	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 171,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 174,2633	R$ 174,26	269,40	1,08	R$ 290,95	R$ 465,22
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 250,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 254,7710	R$ 254,77	174,20	1,08	R$ 188,14	R$ 442,91
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 231,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 235,4084	R$ 235,41	130,6	1,08	R$ 141,05	R$ 376,46
Brita 2	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 171,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 174,2633	R$ 174,26	269,40	1,08	R$ 290,95	R$ 465,22
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 250,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 254,7710	R$ 254,77	174,20	1,08	R$ 188,14	R$ 442,91
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 231,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 235,4084	R$ 235,41	130,6	1,08	R$ 141,05	R$ 376,46
Pedra de Mão	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 143,25	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 145,9838	R$ 145,98	269,40	1,08	R$ 290,95	R$ 436,94
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 250,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 254,7710	R$ 254,77	174,20	1,08	R$ 188,14	R$ 442,91
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 202,50	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 206,3645	R$ 206,36	130,6	1,08	R$ 141,05	R$ 347,41
Pó de Pedra	Ebam			Manaus/AM	1,00	R$ 148,98	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 151,8231	R$ 151,82	269,40	1,08	R$ 290,95	R$ 442,78
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 270,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 275,1527	R$ 275,15	174,20	1,08	R$ 188,14	R$ 463,29
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 195,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 198,7214	R$ 198,72	130,6	1,08	R$ 141,05	R$ 339,77
CBUQ	Construtora Ardo			Manaus/AM	1,00	R$ 1.752,00	jul/24	jul/24	574,257	574,257	0,0000	R$ 1.752,0000	R$ 1.752,00	40,5	1,08	R$ 43,74	R$ 1.795,74
	Compasso			Manaus/AM	1,00	R$ 1.560,00	jul/24	jul/24	574,257	574,257	0,0000	R$ 1.560,0000	R$ 1.560,00	40,5	1,08	R$ 43,74	R$ 1.603,74
	Soma			Manaus/AM	1,00	R$ 2.184,00	jul/24	jul/24	574,257	574,257	0,0000	R$ 2.184,0000	R$ 2.184,00	40,5	1,08	R$ 43,74	R$ 2.227,74
Passagem	Romeo2rio			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 570,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 566,5509	R$ 566,55				
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 496,4775	R$ 496,48	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 637,20
Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 451,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 448,2709	R$ 448,27	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 588,99
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 193,60	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 192,4285	R$ 192,43	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 333,15
Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metro	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 206,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 204,7534	R$ 204,75	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 345,48
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 72,60	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 72,1606	R$ 72,16	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 212,88
Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 83,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 82,4977	R$ 82,50	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 223,22
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 496,4775	R$ 496,48	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 637,20
Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 450,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 447,2770	R$ 447,28	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 588,00
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 496,4775	R$ 496,48	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 637,20
Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 450,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 447,2770	R$ 447,28	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 588,00
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 496,4775	R$ 496,48	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 637,20
Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 450,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 447,2770	R$ 447,28	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 588,00
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 72,60	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 72,1606	R$ 72,16	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 212,88
Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 83,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 82,4977	R$ 82,50	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 223,22
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 193,60	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 192,4285	R$ 192,43	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 333,15
Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metr	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 206,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 204,7534	R$ 204,75	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 345,48
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 108,24	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 107,5850	R$ 107,59	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 248,31
Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 120,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 119,2738	R$ 119,27	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 260,00
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 496,4775	R$ 496,48	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 637,20
Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metr	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 451,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 448,2709	R$ 448,27	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 588,99
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ -	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ -	R$ -	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 140,72
Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metr	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 122,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 121,2617	R$ 121,26	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 261,99
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 37,30	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 37,0742	R$ 37,07	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 177,80
Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceir	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 39,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 38,7640	R$ 38,76	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 179,49

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**300,00000 m**	
4915708 Limpeza de sarjeta e meio fio					**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824 Servente	10,00000	h		21,4817		214,8170
				Custo horário total de mão de obra		**214,8170**
				Custo horário total de execução		**214,8170**
				Custo unitário total de execução		**0,7161**
				Custo do FIC		**0,0000**
				Custo do FIT		
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
				Subtotal		**0,7161**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,72**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**0,21**
				Preço Unitário Total		**0,93**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**150,00000 m**	
4915711 Limpeza de descida d'agua						**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**	
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824 Servente	10,00000	h		21,4817			214,8170
					Custo horário total de mão de obra		**214,8170**
					Custo horário total de execução		**214,8170**
					Custo unitário total de execução		**1,4321**
					Custo do FIC		**0,0000**
					Custo do FIT		
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
					Subtotal		**1,4321**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**		
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**1,43**
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**0,42**
					Preço Unitário Total		**1,85**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**5,00000 m³**
4915712	**Limpeza de bueiro**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824 Servente	5,00000	h		21,4817			107,4085
					Custo horário total de mão de obra		**107,4085**
					Custo horário total de execução		**107,4085**
					Custo unitário total de execução		**21,4817**
					Custo do FIC		**0,0000**
					Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
					Subtotal		**21,4817**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**		
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**21,48**
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**6,37**
					Preço Unitário Total		**27,85**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**1,00000 m³**
4915713	**Desobstrução de bueiro**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
				Custo horário total de equipamentos			**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824 Servente	3,00000	h		21,4817			64,4451
				Custo horário total de mão de obra			**64,4451**
				Custo horário total de execução			**64,4451**
				Custo unitário total de execução			**64,4451**
					Custo do FIC		**0,0000**
					Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material			**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
				Custo total de atividades auxiliares			**0,0000**
					Subtotal		**64,4451**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo			**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**		
				Custo unitário total de transporte			
				Custo unitário direto total			**64,45**
				Lucro e Despesas Indiretas		**29,63%**	**19,10**
				Preço Unitário Total			**83,55**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**155,59000 m²**
4915723	**Caiação manual com fixador de cal**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	1,00000	1,00	0,00	36,9165	32,6104	36,9165
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	1,00000	1,00	0,00	5,8308	0,5386	5,8308
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	1,00	0,00	156,8023	58,0133	156,8023
						Custo horário total de equipamentos	**199,5496**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	21,4817	42,9634
				Custo horário total de mão de obra	**42,9634**
				Custo horário total de execução	**242,5130**
				Custo unitário total de execução	**1,5587**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0345	Cal hidratada - saco	0,41657	kg	1,0951	0,4562
M0729	Fixador de cal para pintura	0,00069	l	5,3669	0,0037
M0043	Óleo diesel	0,01389	l	5,5847	0,0776
				Custo unitário total de material	**0,5375**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**2,0962**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**2,10**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**0,62**
					Preço Unitário Total	**2,72**

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**	
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**300,00000 m²**	
4915744	**Capina manual**					**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**	
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824 Servente	10,00000	h		21,4817			214,8170
					Custo horário total de mão de obra		**214,8170**
					Custo horário total de execução		**214,8170**
					Custo unitário total de execução		**0,7161**
					Custo do FIC		**0,0400**
					Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
					Subtotal		**0,7561**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**		
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**0,76**
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**0,23**
					Preço Unitário Total		**0,99**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,32760 ha**
4915775	**Roçada mecanizada com roçadeira articulada**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**	**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9742	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW	1,00000	1,00	0,00	201,7632	84,6330	201,7632
					Custo horário total de equipamentos		**201,7632**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	21,4817	42,9634
				Custo horário total de mão de obra	**42,9634**
				Custo horário total de execução	**244,7266**
				Custo unitário total de execução	**747,0287**
				Custo do FIC	**41,7066**
				Custo do FIT	

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
	0,00000		0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**788,7353**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**788,74**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**233,73**
					Preço Unitário Total	**1.022,47**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,30000 ha**
4915776	**Roçada com roçadeira costal**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW	6,00000	1,00	0,00	9,1352	0,4910	54,8112
						Custo horário total de equipamentos	**54,8112**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	8,00000	h		21,4817		171,8536
						Custo horário total de mão de obra	**171,8536**
						Custo horário total de execução	**226,6648**
						Custo unitário total de execução	**755,5493**
						Custo do FIC	**42,1823**
						Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4919547	Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção	0,01111	un		491,9500		5,4656
						Custo total de atividades auxiliares	**5,4656**
						Subtotal	**803,1972**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**803,20**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**238,01**
						Preço Unitário Total	**1.041,21**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,75000 t**
4915794	**Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,4227	119,4426	315,4227
						Custo horário total de equipamentos	**315,4227**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
p9824	Servente	6,00000	h	21,4817	128,8902
				Custo horário total de mão de obra	**128,8902**
				Custo horário total de execução	**444,3129**
				Custo unitário total de execução	**592,4172**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2488	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 1 ramal, anel de suspensão e gancho - C = 3 m a 5 m, capacidade d	0,01000	un	1.282,0715	12,8207
					0,0000
				Custo unitário total de material	**12,8207**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**605,2379**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3806	Sucatas derramadas em rodovia - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	1,00000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**605,24**
Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**179,35**
Preço Unitário Total		**784,59**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**	**0,03722**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**0,56000 m³**
4915757	**Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1,00000	0,02	0,98	18,4936	11,4362	11,5773
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,00000	0,26	0,74	7,3298	0,9315	2,5951
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,00000	0,33	0,67	22,3081	2,0026	8,7034
						Custo horário total de equipamentos	**22,8758**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	6,00000	h	21,4817	128,8902
				Custo horário total de mão de obra	**128,8902**
				Custo horário total de execução	**151,7660**
				Custo unitário total de execução	**271,0107**
				Custo do FIC	**10,0870**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,14833	un	487,6120	72,3275
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00900	t	0,0000	0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de material	**72,3275**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4915801	Mistura betuminosa	1,00000	m³	1.560,0000	1.560,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**1.560,0000**
				Subtotal	**1.913,4252**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M3507	Revestimento asfáltico - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915433	2,40000	t	33,8700	81,2880
					Custo unitário total de tempo fixo	**81,2880**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3507	Revestimento asfáltico - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,40000	tkm	5914314	5914329	5914344	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**1.994,71**
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**591,09**
					Preço Unitário Total		**2.585,80**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,03722**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**1,00000 m³**
4915746	**Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1,00000	0,01	0,99	18,4936	11,4362	11,5068
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	0,28	0,72	9,6590	1,0726	3,4768
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,00000	0,09	0,91	7,3298	0,9315	1,5073
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,00000	0,19	0,81	44,2759	10,4295	16,8603
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	1,00000	0,19	0,81	31,9101	29,6988	30,1189
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,00000	0,12	0,88	22,3081	2,0026	4,4393
						Custo horário total de equipamentos	**67,9094**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	6,00000	h	21,4817	128,8902
				Custo horário total de mão de obra	**128,8902**
				Custo horário total de execução	**196,7996**
				Custo unitário total de execução	**196,7996**
				Custo do FIC	**7,3249**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,00480	t	0,0000	0,0000
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,02967	un	487,6120	14,4674
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,02000	un	421,6943	8,4339
					0,0000
				Custo unitário total de material	**22,9013**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4900001	Material de base	0,80000	m³	0,0000	0,0000
4915801	Mistura betuminosa	0,20000	m³	1.560,0000	312,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**312,0000**
				Subtotal	**539,0258**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M3509	Material demolido - remendo profundo - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915476	2,13040	t	28,0200	59,6938
					Custo unitário total de tempo fixo	**59,6938**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3509	Material demolido - remendo profundo - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,13040	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**598,72**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**177,42**
						Preço Unitário Total	**776,14**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	**0,05583**	
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**1,00000 m³**	
4915621	**Solo para base de remendo profundo**				**Valores em reais (R$)**	

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
				Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
				Custo horário total de execução	**0,0000**
				Custo unitário total de execução	**0,0000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³	1,4400	1,5844
				Custo total de atividades auxiliares	**1,5844**
				Subtotal	**1,5844**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5914353	2,06301	t	1,4500	2,9914
					Custo unitário total de tempo fixo	**2,9914**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,06301	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**4,58**
Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**1,36**
Preço Unitário Total		**5,94**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,07470 m³**
1600436	**Demolição de concreto simples**						***Valores em reais (R$)***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	**Horário Total**
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,09510	1,00	0,00	0,7435	0,5055	0,0707
						Custo horário total de equipamentos	**0,0707**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,0951	h		21,4817		23,5246
						Custo horário total de mão de obra	**23,5246**
						Custo horário total de execução	**23,5953**
						Custo unitário de execução	**315,8675**
						Custo do FIC	
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M3505	Material demolido - concreto simples	1,00000	m³		0,0000		0
						Custo unitário total de material	-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	**315,8675**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M3505	Material demolido - concreto simples - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915433	2,40000	t		33,8700	81,288
						Custo unitário total de tempo fixo	**81,2880**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3505	Material demolido - concreto simples - Transporte com caminhão basculante de	2,40000	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**397,16**
						Lucro e Despesas Indiretas	**29,63% 117,69**
						Preço Unitário Total	**514,85**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**				
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,04597**
1600438	**Demolição manual de concreto armado**						***Valo***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,06096	1,00	0,00	0,7435	0,5055	
						Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		
P9824	Servente	1,06096	h		21,4817		
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário de execução	
						Custo do FIC	
						Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	
M3512	Material demolido - concreto armado - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915433	2,50000	t			33,8700
						Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			
				LN	**RP**	**P**	
M3512	Material demolido - concreto armado - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,50000	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	
						Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**
						Preço Unitário Total	

m³
res em reais (R$)

Custo Horário Total
0,0453
0,0453
Custo Horário Total
22,7912
22,7912
22,8365
496,7696
-
Custo Unitário
Custo Unitário
496,7696
Custo Unitário
84,675
84,6750
Custo Unitário
581,44
172,30
753,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe 0,30000 m³**

4805749 Escavação manual de vala em material de 1ª categoria | ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824 Servente	1,00000	h		21,4817		21,4817
					Custo horário total de mão de obra	**21,4817**
					Custo horário total de execução	**21,4817**
					Custo unitário de execução	**71,6057**
					Custo do FIC	**3,99774**
					Custo do FIT	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares	0,0000
					Subtotal	**75,6034**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**75,60**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**22,40**
					Preço Unitário Total	**98,00**

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**				
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,66667**
4805755 **Apiloamento manual**						***Valo***
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		
		Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		
P9824 Servente	1,00000	h		21,4817		
					Custo horário total de mão de obra	
					Custo horário total de execução	
					Custo unitário de execução	
					Custo do FIC	
					Custo do FIT	
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		
					Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		
					Custo total de atividades auxiliares	
					Subtotal	
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	
					Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**		
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**
					Preço Unitário Total	

m³
res em reais (R$)

Custo Horário Total
Custo Horário Total
21,4817
21,4817
21,4817
32,2224
-
Custo Unitário
Custo Unitário
32,2224
Custo Unitário
Custo Unitário
32,22
9,55
41,77

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** **3,92899 m³**

1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais** **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,00	0,00	1,3287	0,8926	1,3287
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	52,4251	31,0569	52,4251
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,90	0,10	0,7435	0,5055	2,8788
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	1,7363	1,1804	4,2250
						Custo horário total de equipamentos	**60,8576**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,2448	26,2448
P9824	Servente	9,00000	h	21,4817	193,3353
				Custo horário total de mão de obra	**219,5801**
				Custo horário total de execução	**280,4377**
				Custo unitário total de execução	**71,3765**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg	8,9594	7,5838
M0082	Areia média lavada	0,63334	m³	40,7633	25,8170
M0191	Brita 1	0,36754	m³	235,4084	86,5220
M0192	Brita 2	0,36754	m³	235,4084	86,5220
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,15207	kg	1,0790	304,4421
				Custo unitário total de material	**510,8869**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**582,2634**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00085	t		32,8800	0,0279
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,95001	t		1,8400	1,7480
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,55131	t		1,8400	1,0144
M0192	Brita 2 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,55131	t		1,8400	1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,28215	t		32,8800	9,2771
					Custo unitário total de tempo fixo		**13,0818**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Transporte com caminhão carroceria de 1	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0192	Brita 2 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**595,35**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**176,42**
						Preço Unitário Total	**771,77**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **1,00000 m²**

3103302 **Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09372	1,00	0,00	18,7609	4,6390	1,7583
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,00	0,00	28,1466	27,7773	2,6379
						Custo horário total de equipamentos	**4,3962**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	0,90000	h	22,7075	20,4368
P9808	Carpinteiro	0,90000	h	26,4289	23,7860
				Custo horário total de mão de obra	**44,2228**
				Custo horário total de execução	**48,6190**
				Custo unitário total de execução	**48,6190**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	13,3455	0,2472
M1205	Prego de ferro	0,02365	kg	20,5330	0,4856
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,21489	m	4,0242	4,8890
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40430	m²	40,6893	16,4507
				Custo unitário total de material	**22,0725**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**70,6915**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t		32,8800	0,0007
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t		32,8800	0,0007
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00304	t		32,8800	0,1000
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01011	t		32,8800	0,3324
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,4338**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00304	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01011	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**71,13**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**21,08**
						Preço Unitário Total	**92,21**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** **100,00**

3108022 **Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação** — ***Valo***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		
P9801	Ajudante	1,00000	h		22,7075		
P9808	Carpinteiro	1,00000	h		26,4289		
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário de execução	
						Custo do FIC	
						Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,08400	m²		40,6893		
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00210	t			32,8800
						Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			
				LN	**RP**	**P**	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00210	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	
						Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**
						Preço Unitário Total	

m

res em reais (R$)

Custo Horário Total
Custo Horário Total
22,7075
26,4289
49,1364
49,1364
0,4914
0,0000
0,0000
Custo Unitário
3,4179
3,4179
Custo Unitário
3,9093
Custo Unitário
0,0690
0,0690
Custo Unitário

3,98
1,18
5,16

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** 4,22034 m³

1109669 **Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	52,4251	31,0569	52,4251
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000	0,95	0,05	0,7435	0,5055	2,1948
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,38	0,62	1,7363	1,1804	4,1749
						Custo horário total de equipamentos	**58,7948**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,2448	26,2448
P9824	Servente	8,00000	h	21,4817	171,8536
				Custo horário total de mão de obra	**198,0984**
				Custo horário total de execução	**256,8932**
				Custo unitário total de execução	**60,8703**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada	1,00435	m³	40,7633	40,9406
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,01187	kg	1,0790	494,1948
				Custo unitário total de material	**535,1354**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**596,0057**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	1,50653	t		1,8400	2,7720
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,45801	t		32,8800	15,0594
					Custo unitário total de tempo fixo		**17,8314**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	1,50653	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,45801	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**613,84**
Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**181,90**
Preço Unitário Total		**795,74**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**

Custo Unitário de Referência | **Abril/2024** | **Produção da equipe** | **5,51020**

4915768 **Corte e remoção de árvores** | ***Valor***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	34,2484	28,5346
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
P9815	Jardineiro	1,00000	h	27,5588
P9824	Servente	1,00000	h	21,4817
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
			Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares
			Subtotal

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
			LN	**RP**	**P**
					Custo unitário total de transporte
					Custo unitário direto total
					Lucro e Despesas Indiretas **29,63%**
					Preço Unitário Total

m³

es em reais (R$)

Custo Horário Total
34,2484
34,2484
Custo Horário Total
27,5588
21,4817
49,0405
83,2889
15,1154
0,00000
0,0000
Custo Unitário
0,0000
Custo Unitário
0,0000
15,11540
Custo Unitário

Custo Unitário
15,12
4,48
19,60

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência		**Abril/2024**			**Produção da equipe**	**3.053,93**
4915598	**Reconformação da plataforma**					***Valor***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	1,00	0,00	290,6595	125,1798
					Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**	
P9824	Servente	1,00000	h		21,4817	
					Custo horário total de mão de obra	
					Custo horário total de execução	
					Custo unitário de execução	
					Custo do FIC	
					Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	
					Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	
					Custo total de atividades auxiliares	
					Subtotal	
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	
					Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**	
				LN	**RP**	**P**
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**
					Preço Unitário Total	

m²

es em reais (R$)

Custo Horário Total
290,6595
290,6595
Custo Horário Total
21,4817
21,4817
312,1412
0,1022
0,0057
0,0000
Custo Unitário

Custo Unitário
0,10790
Custo Unitário

Custo Unitário
0,11
0,03
0,14

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Abril/2024** — **Produção da equipe** **1,12500**

4915764 **Poda de árvores com até 5 m de altura** — ***Valor***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	335,9359	142,8126
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	34,2484	28,5346
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
P9815	Jardineiro	1,00000	h	27,5588
P9824	Servente	1,00000	h	21,4817
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
			Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares
			Subtotal

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
M3506	Material demolido - madeira - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m	1,00000	tkm	5914581	5914582	5914583
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**
					Preço Unitário Total	

m³

es em reais (R$)

Custo Horário Total
335,9359
34,2484
370,1843
Custo Horário Total
27,5588
21,4817
49,0405
419,2248
372,6443
0,0000
0,0000
Custo Unitário
Custo Unitário
372,64430
Custo Unitário
Custo Unitário
372,64
110,42
483,06

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**

Custo Unitário de Referência | **Abril/2024** | **Produção da equipe** **3,45000**

4915766 **Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura** *Valor*

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	335,9359	142,8126
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	34,2484	28,5346
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
P9815	Jardineiro	1,00000	h	27,5588
P9824	Servente	1,00000	h	21,4817
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
			Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares
			Subtotal

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
M3506	Material demolido - madeira - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m	1,00000	tkm	5914581	5914582	5914583
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**
					Preço Unitário Total	

m³

es em reais (R$)

Custo Horário Total
335,9359
34,2484
370,1843
Custo Horário Total
27,5588
21,4817
49,0405
419,2248
121,5144
0,0000
0,0000
Custo Unitário
Custo Unitário
121,51440
Custo Unitário
Custo Unitário
121,51
36,01
157,52

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**			**Produção da equipe**		**20,00000 m**
4915672	**Limpeza de ponte**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824 Servente	4,00000	h		21,4817			85,9268
					Custo horário total de mão de obra		**85,9268**
					Custo horário total de execução		**85,9268**
					Custo unitário total de execução		**4,2963**
					Custo do FIC		**0,0000**
					Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
					Subtotal		**4,2963**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**		
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**4,30**
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**1,27**
					Preço Unitário Total		**5,57**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **7,00000 m²**

5212554 **Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	0,84337	1,00	0,00	4,8637	0,2455	4,1019
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,84337	1,00	0,00	24,4567	15,4176	20,6260
						Custo horário total de equipamentos	**24,7279**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,7075	22,7075
P9830	Montador	1,00000	h	28,9076	28,9076
				Custo horário total de mão de obra	**51,6151**
				Custo horário total de execução	**76,3430**
				Custo unitário total de execução	**10,9061**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,00000	m²	153,2861	153,2861
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	0,40000	m²	278,2348	111,2939
				0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**264,5800**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m²	17,9500	17,9500
5213363	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização	1,00000	m²	38,0900	38,0900
				Custo total de atividades auxiliares	**56,0400**
				Subtotal	**331,5261**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5915474	0,00044	t		30,1600	0,0133
M3237	Película retrorrefletiva tipo III - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5915474	0,00019	t		30,1600	0,0057
							0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0190**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00044	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3237	Película retrorrefletiva tipo III - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00019	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**331,55**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**98,25**
						Preço Unitário Total	**429,80**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**4,00000**	**un**
5216111	**Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	148,1429	57,6678	84,8103
						Custo horário total de equipamentos	**84,8103**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,4289	26,4289
P9822	Pintor	0,50000	h	27,1311	13,5656
P9824	Servente	1,00000	h	21,4817	21,4817
				Custo horário total de mão de obra	**61,4762**
				Custo horário total de execução	**146,2865**
				Custo unitário total de execução	**36,5716**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e	0,69700	kg	29,6786	20,6860
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	3,00000	m	13,6550	40,9650
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	0,25622	l	35,3861	9,0666
				Custo unitário total de material	**70,7176**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,00375	m³	537,6800	2,0163
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,05655	m³	45,3600	2,5651
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	0,05280	m³	16,9100	0,8928
				Custo total de atividades auxiliares	**5,4742**
				Subtotal	**112,7634**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00070	t		32,8800	0,0230
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01920	t		32,8800	0,6313
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00035	t		32,8800	0,0115
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,6658**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01920	tkm	5914449	5914464	5914479	
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00035	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**113,43**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**33,61**
						Preço Unitário Total	**147,04**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**163,23000 m²**
4011353	**Pintura de ligação**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000	1,00	0,00	378,3601	157,3123	378,3601
						Custo horário total de equipamentos	**378,3601**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9853	Pré-marcador	1,00000	h	22,5257	22,5257
P9824	Servente	4,00000	h	21,4817	85,9268
				Custo horário total de mão de obra	**108,4525**
				Custo horário total de execução	**486,8126**
				Custo unitário total de execução	**2,9824**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,10000	kg	9,9462	0,9946
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,35000	kg	11,2375	3,9331
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	0,50000	l	24,7596	12,3798
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,00097	l	20,9311	0,0203
				Custo unitário total de material	**16,3332**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**19,3156**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t		32,8800	0,0033
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00035	t		32,8800	0,0115
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00080	t		32,8800	0,0263
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0411**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00035	tkm	5914449	5914464	5914479	
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00080	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**19,36**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**5,74**
						Preço Unitário Total	**25,10**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **36,00000 un**

5213360 **Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	148,1429	57,6678	148,1429
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	4,8637	0,2455	4,8637
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000	1,00	0,00	1,1333	0,6254	1,1333
						Custo horário total de equipamentos	**154,1399**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9830	Montador	1,00000	h	28,9076	28,9076
P9824	Servente	5,00000	h	21,4817	107,4085
				Custo horário total de mão de obra	**136,3161**
				Custo horário total de execução	**290,4560**
				Custo unitário total de execução	**8,0682**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,10292	kg	34,5405	3,5549
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,00341	un	19,9784	0,0681
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	1,00000	un	23,0886	23,0886
				Custo unitário total de material	**26,7116**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**34,7798**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t		32,8800	0,0033
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00016	t		32,8800	0,0053
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0086**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00016	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**34,79**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**10,31**
						Preço Unitário Total	**45,10**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe 115,58000 m³**

4915611 Recomposição do revestimento primário com material de jazida | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,64	0,36	251,1680	69,8681	185,9000
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,73	0,27	290,6595	125,1798	245,9800
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	1,00	0,00	259,9935	125,4922	259,9935
						Custo horário total de equipamentos	**691,8735**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,4817	21,4817
				Custo horário total de mão de obra	**21,4817**
				Custo horário total de execução	**713,3552**
				Custo unitário total de execução	**6,1720**
				Custo do FIC	**0,3446**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³	1,4400	1,5844
				Custo total de atividades auxiliares	**1,5844**
				Subtotal	**8,1010**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5914353	2,06301	t	1,4500	2,9914
					Custo unitário total de tempo fixo	**2,9914**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basc	2,06301	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**11,09**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**3,29**
						Preço Unitário Total	**14,38**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC 0,03722	
Custo Unitário de Referência	Julho/2024	Produção da equipe	90,84000 m³
4011481 Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000	0,64	0,36	328,5292	81,3618	479,0979
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,29	0,71	290,6595	125,1798	173,1689
E9020	Recicladora a frio - 455 kW	1,00000	1,00	0,00	1.367,5690	432,7998	1.367,5690
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,52	0,48	259,9935	125,4922	195,4329
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,00000	0,42	0,58	259,8854	111,4656	173,8019
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	221,7678	97,6389	221,7678
						Custo horário total de equipamentos	**2.610,8384**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	6,00000	h	21,4817	128,8902
				Custo horário total de mão de obra	**128,8902**
				Custo horário total de execução	**2.739,7286**
				Custo unitário total de execução	**30,1599**
				Custo do FIC	**1,1226**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M2147	Dente de corte para recicladora	0,09500	un	54,2337	5,1522
M2148	Porta dente de corte para fresadora e recicladora a frio	0,00105	un	495,4814	0,5203
				Custo unitário total de material	**5,6725**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**36,9550**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**36,96**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**10,95**
				Preço Unitário Total		**47,91**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**6,54000 m**
PN0001	**Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	1,00000	0,80	0,20	229,3696	102,9252	204,0807
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6303	0,4381	0,4958
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,2484	28,5346	30,2487
						Custo horário total de equipamentos	**234,8252**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,4289	26,4289
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,7075	90,8300
				Custo horário total de mão de obra	**117,2589**
				Custo horário total de execução	**352,0841**
				Custo unitário total de execução	**53,8355**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0015	Pintura geral com RL-1C		m²	17,6600	0,0000
				0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**94,4255**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,09090	t		32,8800	2,9888
					Custo unitário total de tempo fixo		**2,9888**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhã	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**97,41**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**28,87**
						Preço Unitário Total	**126,28**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Amazonas			FIC		
Custo Unitário de Referência			Julho/2024			Produção da equipe		4,00000 m
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m							Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,2484	28,5346	30,2487
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6303	0,4381	0,4958
						Custo horário total de equipamentos	30,7445

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9808	Carpinteiro	2,00000	h	26,4289	52,8578
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,7075	90,8300
				Custo horário total de mão de obra	143,6878
				Custo horário total de execução	174,4323
				Custo unitário total de execução	43,6081
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	40,5900

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
PN0014	Ferragens	0,63120	kg	12,8700	8,1235
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²	17,6600	21,1920
				Custo total de atividades auxiliares	29,3155
				Subtotal	113,5136

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,09090	t		32,8800	2,9888
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00063	t		32,8800	0,0207
					Custo unitário total de tempo fixo		3,0095

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00063	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	116,52
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	34,53
						Preço Unitário Total	151,05

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**4,80000 m**
PN0003	**Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,2484	28,5346	30,2487
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6303	0,4381	0,4958
						Custo horário total de equipamentos	**30,7445**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,4289	26,4289
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,7075	90,8300
				Custo horário total de mão de obra	**117,2589**
				Custo horário total de execução	**148,0034**
				Custo unitário total de execução	**30,8340**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,36820	kg	12,8700	4,7387
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²	17,6600	21,1920
				Custo total de atividades auxiliares	**25,9307**
				Subtotal	**97,3547**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0003	Balancins - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,09090	t		32,8800	2,9888
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00037	t		32,8800	0,0122
					Custo unitário total de tempo fixo		**3,0010**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0003	Balancins - Caminhão carroceria 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00037	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**100,36**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**29,74**
						Preço Unitário Total	**130,10**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/2024	Produção da equipe	4,80000 m
PN0004 Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,2484	28,5346	30,2487
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6303	0,4381	0,4958
						Custo horário total de equipamentos	30,7445

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,4289	26,4289
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,7075	90,8300
				Custo horário total de mão de obra	117,2589
				Custo horário total de execução	148,0034
				Custo unitário total de execução	30,8340
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	40,5900

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
PN0014	Ferragens	0,49710	kg	12,8700	6,3977
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²	17,6600	21,1920
				Custo total de atividades auxiliares	27,5897
				Subtotal	99,0137

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
PN0004	longarina - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,09090	t		32,8800	2,9888
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00050	t		32,8800	0,0163
					Custo unitário total de tempo fixo		3,0051

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
PN0004	longarina - Caminhão carroceria 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00050	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	102,02
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	30,23
						Preço Unitário Total	132,25

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **2,00000 m²**

PN0005 **Construção de alas de madeira de lei** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,2484	28,5346	30,2487
						Custo horário total de equipamentos	**30,2487**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,4289	26,4289
P9801	Ajudante	5,00000	h	22,7075	113,5375
				Custo horário total de mão de obra	**139,9664**
				Custo horário total de execução	**170,2151**
				Custo unitário total de execução	**85,1076**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	0,10000	m²	37,3000	3,7300
M1205	Prego de ferro	0,94830	kg	20,5330	19,4714
				Custo unitário total de material	**23,2014**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	1,30400	kg	12,8700	16,7825
PN0015	Pintura geral com RL-1C	5,76610	m²	17,6600	101,8293
				Custo total de atividades auxiliares	**118,6118**
				Subtotal	**226,9208**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0005	Alas- Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,10100	t	32,8800	3,3209
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00095	t	32,8800	0,0312
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00130	t	32,8800	0,0427
					Custo unitário total de tempo fixo	**3,3948**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0005	Alas- Caminhão carroceria 15 t	0,10100	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00130	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**230,32**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**68,25**
						Preço Unitário Total	**298,57**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**12,00000 m**
PN0006	**Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,2484	28,5346	30,2487
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6303	0,4381	0,4958
						Custo horário total de equipamentos	**30,7445**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,4289	26,4289
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,7075	90,8300
				Custo horário total de mão de obra	**117,2589**
				Custo horário total de execução	**148,0034**
				Custo unitário total de execução	**12,3336**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,22430	kg	12,8700	2,8867
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²	17,6600	21,1920
				Custo total de atividades auxiliares	**24,0787**
				Subtotal	**77,0023**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0014	Guarda rodas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,09090	t		32,8800	2,9888
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00022	t		32,8800	0,0072
					Custo unitário total de tempo fixo		**2,9960**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0014	Guarda rodas - Caminhão carroceria 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00022	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**80,00**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**23,71**
						Preço Unitário Total	**103,71**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**10,00000 m**
PN0007	**Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,50	0,50	34,2484	28,5346	31,3915
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1,00000	0,50	0,50	0,1598	0,1094	0,1346
						Custo horário total de equipamentos	**31,5261**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,4289	26,4289
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,7075	90,8300
				Custo horário total de mão de obra	**117,2589**
				Custo horário total de execução	**148,7850**
				Custo unitário total de execução	**14,8785**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	0,04000	m	193,6000	7,7440
				Custo unitário total de material	**7,7440**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,47340	kg	12,8700	6,0927
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,80000	m²	17,6600	14,1280
				Custo total de atividades auxiliares	**20,2207**
				Subtotal	**42,8432**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0007	Linha dagua - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,04040	t		32,8800	1,3284
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00047	t		32,8800	0,0155
					Custo unitário total de tempo fixo		**1,3439**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0007	Linha dagua - Caminhão carroceria 15 t	0,04040	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00047	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**44,19**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**13,09**
						Preço Unitário Total	**57,28**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**6,00000 m**
PN0008	**Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,2484	28,5346	30,2487
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6303	0,4381	0,4958
						Custo horário total de equipamentos	**30,7445**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,4289	26,4289
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,7075	90,8300
				Custo horário total de mão de obra	**117,2589**
				Custo horário total de execução	**148,0034**
				Custo unitário total de execução	**24,6672**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	0,04000	m	193,6000	7,7440
				Custo unitário total de material	**7,7440**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,67390	kg	12,8700	8,6731
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,80000	m²	17,6600	14,1280
				Custo total de atividades auxiliares	**22,8011**
				Subtotal	**55,2123**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0008	Mao francesa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,04040	t		32,8800	1,3284
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00067	t		32,8800	0,0220
					Custo unitário total de tempo fixo		**1,3504**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0008	Mao francesa - Caminhão carroceria 15 t	0,04040	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00067	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**56,56**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**16,76**
						Preço Unitário Total	**73,32**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC		
Custo Unitário de Referência		Julho/2024		Produção da equipe		6,00000 m
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m					Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,2484	28,5346	30,2487
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6303	0,4381	0,4958
						Custo horário total de equipamentos	30,7445

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,4289	26,4289
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,7075	90,8300
				Custo horário total de mão de obra	117,2589
				Custo horário total de execução	148,0034
				Custo unitário total de execução	24,6672
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	0,01600	m	72,6000	1,1616
				Custo unitário total de material	1,1616

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
PN0014	Ferragens	0,57860	kg	12,8700	7,4466
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,60000	m²	17,6600	10,5960
				Custo total de atividades auxiliares	18,0426
				Subtotal	43,8714

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
PN0009	Contraventamento - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01616	t		32,8800	0,5313
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00058	t		32,8800	0,0191
					Custo unitário total de tempo fixo		0,5504

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
PN0009	Contraventamento - Caminhão carroceria 15 t	0,01616	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00058	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	44,42
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	13,16
						Preço Unitário Total	57,58

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**18,00000 m**
PN0010	**Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,2484	28,5346	30,2487
						Custo horário total de equipamentos	**30,2487**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,4289	26,4289
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,7075	90,8300
				Custo horário total de mão de obra	**117,2589**
				Custo horário total de execução	**147,5076**
				Custo unitário total de execução	**8,1949**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	0,01600	m	72,6000	1,1616
				Custo unitário total de material	**1,1616**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,04000	kg	12,8700	0,5148
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,56000	m²	17,6600	9,8896
				Custo total de atividades auxiliares	**10,4044**
				Subtotal	**19,7609**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0010	Pranchetas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01616	t	32,8800	0,5313
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00004	t	32,8800	0,0013
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,5326**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0010	Pranchetas - Caminhão carroceria 15 t	0,01616	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00004	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**20,29**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**6,01**
						Preço Unitário Total	**26,30**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**18,00000 m**
PN0011	**Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,2484	28,5346	30,2487
						Custo horário total de equipamentos	**30,2487**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,4289	26,4289
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,7075	90,8300
				Custo horário total de mão de obra	**117,2589**
				Custo horário total de execução	**147,5076**
				Custo unitário total de execução	**8,1949**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	0,02400	m	108,2400	2,5978
				Custo unitário total de material	**2,5978**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,05500	kg	12,8700	0,7079
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,76000	m²	17,6600	13,4216
				Custo total de atividades auxiliares	**14,1295**
				Subtotal	**24,9222**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0011	Deslizantes - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,02424	t	32,8800	0,7970
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00006	t	32,8800	0,0020
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,7990**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0011	Deslizantes - Caminhão carroceria 15 t	0,02424	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**25,72**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**7,62**
						Preço Unitário Total	**33,34**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC		
Custo Unitário de Referência		Julho/2024		Produção da equipe		3,00000 m
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira					Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,2484	28,5346	30,2487
						Custo horário total de equipamentos	**30,2487**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,4289	26,4289
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,7075	90,8300
				Custo horário total de mão de obra	**117,2589**
				Custo horário total de execução	**147,5076**
				Custo unitário total de execução	**49,1692**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	0,01550	m	122,0000	1,8910
M1205	Prego de ferro	0,00740	kg	20,5330	0,1519
				Custo unitário total de material	**2,0429**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
PN0014	Ferragens	0,43340	kg	12,8700	5,5779
PN0016	Pintura geral com esmalte sintético	0,68000	m²	24,7400	16,8232
				Custo total de atividades auxiliares	**22,4011**
				Subtotal	**73,6132**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
PN0012	Guarda corpo - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01566	t		32,8800	0,5149
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00001	t		32,8800	0,0003
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00043	t		32,8800	0,0141
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,5293**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
PN0012	Guarda corpo - Caminhão carroceria 15 t	0,01566	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00043	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**74,14**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**21,97**
						Preço Unitário Total	**96,11**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**2,60000 t**
PN0013	**Demolição de ponte de madeira**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000	0,50	0,50	448,0481	216,1336	332,0909
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,50	0,50	34,2484	28,5346	31,3915
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	1,00	0,00	0,6303	0,4381	0,6303
						Custo horário total de equipamentos	**364,1127**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,4289	26,4289
P9801	Ajudante	5,00000	h	22,7075	113,5375
				Custo horário total de mão de obra	**139,9664**
				Custo horário total de execução	**504,0791**
				Custo unitário total de execução	**193,8766**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M3506	Material demolido - madeira	1,00000	m³	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**193,8766**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M3506	Material demolido - madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914655	1,30000	t	32,8800	42,7440
					Custo unitário total de tempo fixo	**42,7440**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3506	Material demolido - madeira - Caminhão carroceria 15 t	1,30000	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**236,62**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**70,12**
						Preço Unitário Total	**306,74**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**139,32 m³**
4915737 Remoção mecanizada de barreira em solo							***Valores em reais (R$)***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	**Horário Total**
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	1,00	0,00	205,1934	100,9834	205,1934
						Custo horário total de equipamentos	**205,1934**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,0000	h		21,4817		42,9634
						Custo horário total de mão de obra	**42,9634**
						Custo horário total de execução	**248,1568**
						Custo unitário de execução	**1,7813**
						Custo do FIC	**0,0994**
						Custo do FIT	**-**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**-**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	**1,8807**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M3514	Solo - Caminhão basculante 6 m³	5914641	1,50000	t		1,9300	2,8950
						Custo unitário total de tempo fixo	**2,8950**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**		**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3514	Solo - Caminhão basculante 6 m³	1,50000	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**4,7800**
						Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%** **1,42**
						Preço Unitário Total	**6,20**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Amazonas				FIC	0,05583	
Custo Unitário de Referência			Julho/2024				Produção da equipe	96,90 m³	
4915734 Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida								*Valores em reais (R$)*	
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**				**Custo**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**			**Horário Total**
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,53	0,47	251,1680	69,8681			165,9570
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	0,86	0,14	221,7678	97,6389			204,3898
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1,00000	1,00	0,00	259,2589	108,5540			259,2589
						Custo horário total de equipamentos			**629,6057**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**				**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,0000	h		21,4817				64,4451
						Custo horário total de mão de obra			**64,4451**
						Custo horário total de execução			**694,0508**
						Custo unitário de execução			**7,1626**
							Custo do FIC		**0,3999**
							Custo do FIT		**-**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**				**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material			**-**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**				**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³		1,4400				1,5844
						Custo total de atividades auxiliares			1,5844
							Subtotal		**9,1469**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**				**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914353	2,06301	t		1,4500			2,9914
						Custo unitário total de tempo fixo			**2,9914**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**				**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**			
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,06250	tkm	5914314	5914329	5914344			
						Custo unitário total de transporte			
							Custo unitário direto total		**12,1400**
							Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**3,60**
							Preço Unitário Total		**15,74**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**2,8125 m³**
4915774	**Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida**						***Valores em reais (R$)***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	**Horário Total**
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,6590	1,0726	9,6590
						Custo horário total de equipamentos	**9,6590**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,0000	h		21,4817		42,9634
						Custo horário total de mão de obra	**42,9634**
						Custo horário total de execução	**52,6224**
						Custo unitário de execução	**18,7102**
						Custo do FIC	**1,0446**
						Custo do FIT	**-**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**-**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³		1,4400		1,5844
						Custo total de atividades auxiliares	1,5844
						Subtotal	**21,3392**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914353	2,06301	t		1,4500	2,9914
						Custo unitário total de tempo fixo	**2,9914**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**		**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,06250	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**24,3300**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**7,21**
						Preço Unitário Total	**31,54**

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**8,49000**
4915799	**Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista**						**Valores e**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Cu**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,00000	0,48	0,52	395,8677	133,2720	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	34,2484	28,5346	
						Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**			**Custo Horário**	**Cu**
P9824	Servente	3,00000	h			21,4817	
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário total de execução	
						Custo do FIC	
						Custo do FIT	**0,00%**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	
						0,0000	
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**			**Custo Unitário**	
						0,0000	
						Custo total de atividades auxiliares	
							Subtotal
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	
						Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			
				LN	**RP**	**P**	
M3804	Espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista - Guindauto 45 t.m	1,00000	tkm	5915012	5915013	5915014	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	
						Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**
						Preço Unitário Total	

DNIT

t m reais (R$)
sto Horário Total
259,3179
34,2484
293,5663
sto Horário Total
64,4451
64,4451
358,0114
42,1686
0,0000
0,0000
Custo Unitário
0,0000
0,0000
Custo Unitário
0,0000
0,0000
42,1686
Custo Unitário
0,0000
0,0000
Custo Unitário

42,17
12,50
54,67

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/2024	Produção da equipe	415,00000 m²
4413905 Hidrossemeadura			*Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	349,2036	133,6780	349,2036
						Custo horário total de equipamentos	**349,2036**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	8,00000	h	21,4817	171,8536
				Custo horário total de mão de obra	**171,8536**
				Custo horário total de execução	**521,0572**
				Custo unitário de execução	**1,2556**
				Custo do FIC	**-**
				Custo do FIT	**-**

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	0,02800	kg	103,8230	**2,9070**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,7309	**0,2239**
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,2799	**0,0560**
M0217	Enxofre	0,00300	kg	4,8813	**0,0146**
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	0,50000	kg	2,5886	**1,2943**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,2273	**0,0398**
M0223	Sementes para hidrossemeadura	0,02500	kg	30,2644	**0,7566**
				Custo unitário total de material	**5,2922**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	-
			Subtotal	**6,5478**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00003	t	32,8800	0,0010
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00006	t	32,8800	0,0020
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00020	t	32,8800	0,0066
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00050	t	32,8800	0,0164
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00018	t	32,8800	0,0059
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00003	t	32,8800	0,0010
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0329**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00050	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**6,58**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**1,95**
						Preço Unitário Total	**8,53**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**	
Custo Unitário de Referência	**Julho/2024**	**Produção da equipe**	**100,00000 m²**
4413022 Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura			**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	-

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,4817	21,4817
				Custo horário total de mão de obra	**21,4817**
				Custo horário total de execução	**21,4817**
				Custo unitário de execução	**0,2148**
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,10000	kg	3,7309	**0,3731**
M0217	Enxofre	0,00500	kg	4,8813	**0,0244**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,15000	kg	0,2273	**0,0341**
				Custo unitário total de material	**0,4316**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	-
			Subtotal	**0,6464**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t	32,8800	0,0033
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t	32,8800	0,0003
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00015	t	32,8800	0,0049
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0085**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**0,65**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**0,19**
						Preço Unitário Total	**0,84**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**	
Custo Unitário de Referência	**Julho/2024**	**Produção da equipe**	**500,00000 m²**
4413993 Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas			***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	-

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,4817	21,4817
				Custo horário total de mão de obra	**21,4817**
				Custo horário total de execução	**21,4817**
				Custo unitário de execução	**0,0430**
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,7309	**0,2239**
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,2799	**0,0560**
M0217	Enxofre	0,00300	kg	4,8813	**0,0146**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,2273	**0,0398**
M0223	Sementes para hidrossemeadura	0,00700	kg	30,2644	**0,2119**
				Custo unitário total de material	**0,5461**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	-
			Subtotal	**0,5891**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00006	t	32,8800	0,0020
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00020	t	32,8800	0,0066
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00018	t	32,8800	0,0059
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t	32,8800	0,0003
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0148**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**0,60**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**0,18**
						Preço Unitário Total	**0,78**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**	
Custo Unitário de Referência	**Julho/2024**	**Produção da equipe**	**6,00000 un**
4413990 Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m			***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	-

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9815	Jardineiro	1,00000	h	27,5588	27,5588
				Custo horário total de mão de obra	**27,5588**
				Custo horário total de execução	**27,5588**
				Custo unitário de execução	**4,5931**
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,12000	kg	3,7309	**0,4477**
M0225	Adubo orgânico composto	1,00000	kg	0,2799	**0,2799**
M0217	Enxofre	0,00600	kg	4,8813	**0,0293**
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	0,50000	un	8,5740	**4,2870**
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m	1,00000	un	26,8649	**26,8649**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,15000	kg	0,2273	**0,0341**
				Custo unitário total de material	**31,9429**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,06400	m^3	45,3600	2,9030
				Custo total de atividades auxiliares	2,9030
				Subtotal	**39,4391**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00012	t	32,8800	0,0039
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00100	t	32,8800	0,0329
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t	32,8800	0,0003
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00200	t	32,8800	0,0658
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01200	t	32,8800	0,3946
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00015	t	32,8800	0,0049
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,5024**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00012	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00200	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01200	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**39,94**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**11,84**
						Preço Unitário Total	**51,78**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**		
Custo Unitário de Referência	**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**2905,00000 m²**
4413920	**Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura**			***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	349,2036	133,6780	349,2036
						Custo horário total de equipamentos	**349,2036**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h		21,4817		42,9634
						Custo horário total de mão de obra	**42,9634**
						Custo horário total de execução	**392,1670**
						Custo unitário de execução	**0,1350**
						Custo do FIC	-
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,10000	kg		3,7309		**0,3731**
M0217	Enxofre	0,00500	kg		4,8813		**0,0244**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,15000	kg		0,2273		**0,0341**
						Custo unitário total de material	**0,4316**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	-
						Subtotal	**0,5666**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t		32,8800	0,0033
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t		32,8800	0,0003
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00015	t		32,8800	0,0049
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0085**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**0,58**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**0,17**
						Preço Unitário Total	**0,75**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,30000 ha**
CP0001	**Correção de pH do solo**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9663	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	177,6902	66,7145	177,6902
						Custo horário total de equipamentos	**177,6902**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,4817	21,4817
				Custo horário total de mão de obra	**21,4817**
				Custo horário total de execução	**199,1719**
				Custo unitário total de execução	**663,9063**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1755	Pó calcário dolomítico	2.000,00000	kg	0,2273	**454,6000**
				Custo unitário total de material	**454,6000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1.118,5063**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	5915474	1,80000	t	30,1600	54,2880
					Custo unitário total de tempo fixo	**54,2880**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	1,80000	t.Km	5915322	5915323	5915324	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**1.172,79**
Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**347,53**
Preço Unitário Total		**1.520,33**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**0,25000**	**ha**
CP0002	**Gradeamento e decompactação do solo**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	1,00	0,00	156,8023	58,0133	156,8023
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	1,00	0,00	5,1328	3,5744	5,1328
						Custo horário total de equipamentos	**161,9351**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,4817	21,4817
				Custo horário total de mão de obra	**21,4817**
				Custo horário total de execução	**183,4168**
				Custo unitário total de execução	**733,6672**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**733,6672**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**733,67**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**217,41**
				Preço Unitário Total		**951,07**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **1,00000 um.dia**

5212558 Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
					Custo horário total de equipamentos		-
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
					Custo horário total de mão de obra		-
					Custo horário total de execução		-
					Custo unitário de execução		-
					Custo do FIC		-
					Custo do FIT		-
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abra	0,00116	kg		29,6786		**0,0344**
					Custo unitário total de material		**0,0344**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00167	m^2		417,4400		0,6971
5219546	Confecção de suporte metálico móvel para placa de sinalização	0,00167	un		333,9000		0,5576
					Custo total de atividades auxiliares		1,2547
						Subtotal	**1,2892**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	5914655	0,00070	t		32,8800	0,0230
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I	5914655	0,01240	t		32,8800	0,4077
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	5914655	0,06738	t		32,8800	2,2155
					Custo unitário total de tempo fixo		**2,6462**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	0,00106	tkm	5915322	5915323	5915324	
					Custo unitário total de transporte		-
					Custo unitário direto total		**3,94**
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**1,17**
					Preço Unitário Total		**5,11**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **1,00000**

5212557 **Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária** | ***Valo***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
		Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
					Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
			Custo horário total de mão de obra
			Custo horário total de execução
			Custo unitário de execução
			Custo do FIC
			Custo do FIT

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraça	0,00116	kg	29,6786
				Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00131	m²	417,4400
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,00167	un	333,9000
				Custo total de atividades auxiliares
				Subtotal

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00974	t	32,8800
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,06738	t	32,8800
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00070	t	32,8800
					Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,00974	tkm	5914449	5914464	5914479
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,06738	tkm	5914449	5914464	5914479
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%
						Preço Unitário Total

un.dia

res em reais (R$)

Custo Horário Total
Custo Horário Total
0,0000
0,00000
0,0000
Custo Unitário
0,0344
0,0344
Custo Unitário
0,5468
0,5576
1,1045
1,1389
Custo Unitário
0,3203
2,2155
0,0230
2,5587
Custo Unitário
3,70
1,10
4,80

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **1,00000**

5212560 **Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos -** | ***Valo***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
						Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraça	0,00116	kg	29,6786
				Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00131	m²	417,4400
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,00167	un	333,9000
				Custo total de atividades auxiliares
				Subtotal

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00974	t	32,8800
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,06738	t	32,8800
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00070	t	32,8800
					Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,00974	tkm	5914449	5914464	5914479
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,06738	tkm	5914449	5914464	5914479
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%
						Preço Unitário Total

un.dia

res em reais (R$)

Custo Horário Total
Custo Horário Total
0,0000
0,00000
0,0000
Custo Unitário
0,0344
0,0344
Custo Unitário
0,5468
0,5576
1,1045
1,1389
Custo Unitário
0,3203
2,2155
0,0230
2,5587
Custo Unitário
3,70
1,10
4,80

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Julho/2024** **Produção da equipe** **1,00000 un.dia**

5212556 **Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária** ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário de execução	**0,0000**
						Custo do FIC	**0,00000**
						Custo do FIT	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e	0,01333	un		0,5200		**0,0069**
						Custo unitário total de material	**0,0069**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,00167	un		229,3700		0,3830
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00167	m²		417,4400		0,6971
						Custo total de atividades auxiliares	1,0802
						Subtotal	**1,0871**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01415	t		32,8800	0,4653
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01240	t		32,8800	0,4077
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00008	t		32,8800	0,0026
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,8756**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,01415	tkm	5914449	5914464	5914479	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,01240	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,00008	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**1,96**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**0,58**
						Preço Unitário Total	**2,54**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**1,00000 un.dia**
5213835	**Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
				Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
				Custo horário total de execução	**0,0000**
				Custo unitário total de execução	**0,0000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	0,00667	un	100,0035	0,6670
				Custo unitário total de material	**0,6670**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**0,6670**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00400	t	32,8800	0,1315
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,1315**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00400	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**0,80**
Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**0,24**
Preço Unitário Total		**1,04**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Janeiro/2024**		**Produção da equipe**		**20,00000 undia**
5213838	**Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização 10 vezes**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	0,23210	1,00	0,00	251,1680	69,8681	58,2961
						Custo horário total de equipamentos	**58,2961**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,4817	21,4817
				Custo horário total de mão de obra	**21,4817**
				Custo horário total de execução	**79,7778**
				Custo unitário total de execução	**3,9889**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadra	0,00167	un	224,8485	0,3755
				Custo unitário total de material	**0,3755**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**4,3644**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base	5914655	0,00750	t	32,8800	0,2466
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,2466**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0051	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm -	0,00750	tkm	5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**4,61**
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**1,37**
					Preço Unitário Total		**5,98**

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**				
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**1,00000**
5213383	**Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação**						***Valo***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário de execução	
						Custo do FIC	
						Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	0,00167	un		355,0000		
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00650	t		32,8800	
						Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			
				LN	**RP**	**P**	
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - Caminhão carroceria 15 t	0,02936	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	
						Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**
						Preço Unitário Total	

un.dia
res em reais (R$)

Custo Horário Total
Custo Horário Total
0,0000
0,00000
0,0000
Custo Unitário
0,5929
0,5929
Custo Unitário
0,5929
Custo Unitário
0,2137
0,2137
Custo Unitário
0,81
0,24
1,05

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC		
Custo Unitário de Referência		Julho/2024		Produção da equipe	1,00000 h	
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica				Valores em reais (R$)	

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h	21,4817	21,4817
				Custo horário total de mão de obra	21,4817
				Custo horário total de execução	21,4817
				Custo unitário total de execução	21,4817
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	21,4817

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		21,48
				Lucro e Despesas Indiretas	29,63%	6,37
				Preço Unitário Total		27,85

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**13,74000 m³**
2004504	**Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9119	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	1,00000	1,00	0,00	208,9324	88,0716	208,9324
						Custo horário total de equipamentos	**208,9324**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h		21,4817		21,4817
						Custo horário total de mão de obra	**21,4817**
						Custo horário total de execução	**230,4141**
						Custo unitário total de execução	**16,7696**
						Custo do FIC	**0,9362**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**17,7058**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**17,71**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**5,25**
						Preço Unitário Total	**22,96**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**19,38000 m**
1600405	**Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,	1,00000	1,00	0,00	150,1361	74,9178	150,1361
						Custo horário total de equipamentos	**150,1361**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h	21,4817	64,4451
				Custo horário total de mão de obra	**64,4451**
				Custo horário total de execução	**214,5812**
				Custo unitário total de execução	**11,0723**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**11,0723**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**11,07**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**3,28**
				Preço Unitário Total		**14,35**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**4,15000 m**
804031	**Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais**					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,4227	119,4426	315,4227
						Custo horário total de equipamentos	**315,4227**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h	21,4817	64,4451
				Custo horário total de mão de obra	**64,4451**
				Custo horário total de execução	**379,8678**
				Custo unitário total de execução	**91,5344**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	1,00000	m	373,6040	373,6040
				Custo unitário total de material	**373,6040**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00550	m³	517,4600	2,8460
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão	0,30800	m³	537,6800	165,6054
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e	0,70000	m²	71,1300	49,7910
				Custo total de atividades auxiliares	**218,2424**
				Subtotal	**683,3808**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e	1,77000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**683,38**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**202,50**
						Preço Unitário Total	**885,88**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**1,00000 un**
804385	**Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas**					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT	

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,14000	m³	595,3500	1.274,0490
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e	11,17000	m²	71,1300	794,5221
				Custo total de atividades auxiliares	**2.068,5711**
				Subtotal	**2.068,5711**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**2.068,57**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**612,98**
				Preço Unitário Total		**2.681,55**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**1,00000 m**
1513940	**Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	6,00000	h	21,4817	128,8902
				Custo horário total de mão de obra	**128,8902**
				Custo horário total de execução	**128,8902**
				Custo unitário total de execução	**128,8902**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	165,04000	kg	1,0790	178,0782
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm	41,26000	un	2,8527	117,7024
				Custo unitário total de material	**295,7806**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,01225	m³	1,4400	1,4576
				Custo total de atividades auxiliares	**1,4576**
				Subtotal	**426,1284**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914354	1,89797	t	1,9100	3,6251
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,16504	t	32,8800	5,4265
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00248	t	32,8800	0,0815
					Custo unitário total de tempo fixo	**9,1331**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	1,89797	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,16504		5914449	5914464	5914479	
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00248		5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**435,26**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**128,98**
						Preço Unitário Total	**564,24**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**1,91538 m**
804055	**Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,4227	119,4426	315,4227
						Custo horário total de equipamentos	**315,4227**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h	21,4817	64,4451
				Custo horário total de mão de obra	**64,4451**
				Custo horário total de execução	**379,8678**
				Custo unitário total de execução	**198,3250**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	1,00000	m	1.275,4573	1.275,4573
				Custo unitário total de material	**1.275,4573**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,02117	m³	517,4600	10,9546
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,64400	m³	537,6800	346,2659
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,00000	m²	71,1300	71,1300
				Custo total de atividades auxiliares	**428,3505**
				Subtotal	**1.902,1328**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	1,77000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**1.902,13**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**563,65**
						Preço Unitário Total	**2.465,78**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**1,00000 un**
804409	**Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas**					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
				Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
				Custo horário total de execução	**0,0000**
				Custo unitário total de execução	**0,0000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	10,81000	m³	595,3500	6.435,7335
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	32,54000	m²	71,1300	2.314,5702
				Custo total de atividades auxiliares	**8.750,3037**
				Subtotal	**8.750,3037**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**8.750,30**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**2.592,96**
				Preço Unitário Total		**11.343,26**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,95769 m**
804207	**Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,4227	119,4426	315,4227
						Custo horário total de equipamentos	**315,4227**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h		21,4817		64,4451
						Custo horário total de mão de obra	**64,4451**
						Custo horário total de execução	**379,8678**
						Custo unitário total de execução	**396,6501**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	2,00000	m		1.275,4573		2.550,9146
						Custo unitário total de material	**2.550,9146**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,04234	m³		517,4600		21,9093
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,33800	m³		537,6800		719,4158
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,00000	m²		71,1300		71,1300
						Custo total de atividades auxiliares	**812,4551**
						Subtotal	**3.760,0198**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Guindauto 20 t.m	3,54000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**3.760,02**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**1.114,20**
						Preço Unitário Total	**4.874,22**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**1,00000 un**
804433	**Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT	

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	15,13800	m³	595,3500	9.012,4083
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	42,14000	m²	71,1300	2.997,4182
				Custo total de atividades auxiliares	**12.009,8265**
				Subtotal	**12.009,8265**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**12.009,83**
Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**3.558,85**
Preço Unitário Total		**15.568,68**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,63846 m**
804311	**Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,4227	119,4426	315,4227
						Custo horário total de equipamentos	**315,4227**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h		21,4817		64,4451
						Custo horário total de mão de obra	**64,4451**
						Custo horário total de execução	**379,8678**
						Custo unitário total de execução	**594,9751**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	3,00000	m		1.275,4573		3.826,3719
						Custo unitário total de material	**3.826,3719**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,06351	m³		517,4600		32,8639
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	2,03300	m³		537,6800		1.093,1034
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,00000	m²		71,1300		71,1300
						Custo total de atividades auxiliares	**1.197,0973**
						Subtotal	**5.618,4443**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Guindauto 20 t.m	5,31000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**5.618,44**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**1.664,90**
						Preço Unitário Total	**7.283,34**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**1,00000 un**
804457	**Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
						Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
						Custo horário total de execução	**0,0000**
						Custo unitário total de execução	**0,0000**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	19,51600	m³		595,3500		11.618,8506
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	52,07000	m²		71,1300		3.703,7391
						Custo total de atividades auxiliares	**15.322,5897**
						Subtotal	**15.322,5897**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**15.322,59**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**4.540,51**
						Preço Unitário Total	**19.863,10**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**26,00000 m³**
4805757	**Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,	1,00000	1,00	0,00	150,1361	74,9178	150,1361
						Custo horário total de equipamentos	**150,1361**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h		21,4817		21,4817
						Custo horário total de mão de obra	**21,4817**
						Custo horário total de execução	**171,6178**
						Custo unitário total de execução	**6,6007**
						Custo do FIC	**0,3685**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**6,9692**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**6,97**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**2,07**
						Preço Unitário Total	**9,04**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**3,11250 m³**
4815671	**Reaterro e compactação com soquete vibratório**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,6590	1,0726	9,6590
						Custo horário total de equipamentos	**9,6590**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h		21,4817		42,9634
						Custo horário total de mão de obra	**42,9634**
						Custo horário total de execução	**52,6224**
						Custo unitário total de execução	**16,9068**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**16,9068**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**16,91**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**5,01**
						Preço Unitário Total	**21,92**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**25,00000 m²**
4415673	**Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	8,00000	h	21,4817	171,8536
				Custo horário total de mão de obra	**171,8536**
				Custo horário total de execução	**171,8536**
				Custo unitário total de execução	**6,8741**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,7309	0,2239
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,2799	0,0560
M0217	Enxofre	0,00300	kg	4,8813	0,0146
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,2273	0,0398
				Custo unitário total de material	**0,3343**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4413995	Obtenção de grama para replantio	0,20000	m²	2,9300	0,5860
				Custo total de atividades auxiliares	**0,5860**
				Subtotal	**7,7944**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00460	t	35,0500	0,1612
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00006	t	35,0500	0,0021
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00020	t	35,0500	0,0070
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00018	t	35,0500	0,0063
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,1766**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	0,00460	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**7,97**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**2,36**
						Preço Unitário Total	**10,33**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**373,50000 tkm**
5914389	**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	310,7309	89,7382	310,7309
						Custo horário total de equipamentos	**310,7309**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**310,7309**
			Custo unitário total de execução	**0,8319**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,8319**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,83**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**0,25**
				Preço Unitário Total		**1,08**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**311,25000 tkm**
5914374	**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	310,7309	89,7382	310,7309
						Custo horário total de equipamentos	**310,7309**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**310,7309**
			Custo unitário total de execução	**0,9983**
			Custo do FIC	**0,0557**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,0540**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**1,05**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**0,31**
				Preço Unitário Total		**1,36**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**224,10000 tkm**
5914344	**Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	179,8742	67,8627	179,8742
						Custo horário total de equipamentos	**179,8742**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**179,8742**
			Custo unitário total de execução	**0,8027**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,8027**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,80**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**0,24**
				Preço Unitário Total		**1,04**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**372,88000 tkm**
5914479	**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	260,3754	72,8952	260,3754
						Custo horário total de equipamentos	**260,3754**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**260,3754**
			Custo unitário total de execução	**0,6983**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,6983**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,70**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**0,21**
				Preço Unitário Total		**0,91**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**310,73000 tkm**
5914464	**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	260,3754	72,8952	260,3754
						Custo horário total de equipamentos	**260,3754**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
						Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
						Custo horário total de execução	**260,3754**
						Custo unitário total de execução	**0,8379**
						Custo do FIC	**0,0468**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**0,8847**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**0,88**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**0,26**
						Preço Unitário Total	**1,14**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**50,00000 m**
4915710 Limpeza de vala de drenagem						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824 Servente	10,00000	h	21,4817	214,8170
			Custo horário total de mão de obra	**214,8170**
			Custo horário total de execução	**214,8170**
			Custo unitário total de execução	**4,2963**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT	

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**4,2963**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**4,30**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**1,27**
				Preço Unitário Total		**5,57**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**	**0,00930**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**99,60000 t**
4011464	**Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,71	0,29	259,9935	125,4922	220,9881
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	0,82	0,18	291,6106	108,5309	258,6563
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	623,8047	295,7111	623,8047
						Custo horário total de equipamentos	**1.103,4491**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	8,00000	h	21,4817	171,8536
				Custo horário total de mão de obra	**171,8536**
				Custo horário total de execução	**1.275,3027**
				Custo unitário total de execução	**12,8042**
				Custo do FIC	**0,1191**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0783	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento	1,00000	t	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**12,9233**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0783	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento - Caminhão basculante 10 m³	5914649	1,00000	t	6,5800	6,5800
					Custo unitário total de tempo fixo	**6,5800**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0783	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento - Caminhão basculante 10 m³	1,00000	tkm	5914359	5914374	5914389	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**19,50**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**5,78**
						Preço Unitário Total	**25,28**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** 1,0000 m³

4915801 Mistura betuminosa | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M3502 Mistura betuminosa	1,00000	m³	1.560,0000	1.560,0000
			Custo unitário total de material	**1.560,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1.560,0000**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário direto total		**1.560,00**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,63%**	**462,27**
				Preço Unitário Total		**2.022,27**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,00930**
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**1.125,00000 m²**
4011351	**Imprimação com asfalto diluído**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	262,7943	72,2785	262,7943
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	59,6592	40,7516	119,3184
						Custo horário total de equipamentos	**382,1127**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	21,4817	42,9634
				Custo horário total de mão de obra	**42,9634**
				Custo horário total de execução	**425,0761**
				Custo unitário total de execução	**0,3778**
				Custo do FIC	**0,0035**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,00120	t	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,3813**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,38**
				Lucro e Despesas Indiretas 29,63%		**0,11**
				Preço Unitário Total		**0,49**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,00930**
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**1.500,00000 m²**
4011353	**Pintura de ligação**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	262,7943	72,2785	262,7943
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	59,6592	40,7516	119,3184
						Custo horário total de equipamentos	**382,1127**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	21,4817	42,9634
				Custo horário total de mão de obra	**42,9634**
				Custo horário total de execução	**425,0761**
				Custo unitário total de execução	**0,2834**
				Custo do FIC	**0,0026**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00045	t	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,2860**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,29**
				Lucro e Despesas Indiretas 29,63%		**0,09**
				Preço Unitário Total		**0,38**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** 176,29000 tkm

5914614 **Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,4227	119,4426	315,4227
					0,0000	0,0000	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	**315,4227**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**315,4227**
			Custo unitário total de execução	**1,7892**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,7892**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**1,79**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**0,53**
					Preço Unitário Total	**2,32**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,05583

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** 146,91000 tkm

5914599 **Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,4227	119,4426	315,4227
					0,0000	0,0000	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		**315,4227**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**315,4227**
			Custo unitário total de execução	**2,1470**
			Custo do FIC	**0,1199**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**2,2669**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**2,27**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**0,67**
					Preço Unitário Total	**2,94**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | Amazonas | FIC

Custo Unitário de Referência | Julho/2024 | Produção da equipe 4,26857 km

5919716 Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t | Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	1,00000	1,00		760,6124	157,6413	760,6124
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	1,00000	1,00		117,8618	73,2982	117,8618
					0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		878,4742

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	0,0000
			Custo horário total de execução	878,4742
			Custo unitário total de execução	205,8006
			Custo do FIC	0,0000
			Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	205,8006

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		205,80
				Lucro e Despesas Indiretas	29,63%	60,98
				Preço Unitário Total		266,78

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,05583

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** **234,89 tkm**

5915013 **Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	395,8677	133,2720	395,8677
					0,0000	0,0000	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	**395,8677**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**395,8677**
			Custo unitário total de execução	**1,6853**
			Custo do FIC	**0,0941**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,7794**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**1,78**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	**0,53**
					Preço Unitário Total	**2,31**

CGCIT

SISTEMA DE CU

Custo Unitário

5914583

A - EQUIPAME

E9690

B - MÃO DE OB

C - MATERIAL

D - ATIVIDADE

E - TEMPO FIX(

F - MOMENTO

USTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

de Referência

Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário

NTOS

Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW

BRA

S AUXILIARES

O

DE TRANSPORTE

Amazonas		FIC		
Julho/2024		Produção da equipe	209,96 tkm	
			Valores em reais (R$)	

Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
	Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
1,00000	1,00	0,00	335,9359	142,8126	335,9359
			0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos	**335,9359**

Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
		0,0000	0,0000
		Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
		Custo horário total de execução	**335,9359**
		Custo unitário total de execução	**1,6000**
		Custo do FIC	**0,0000**
		Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		0,0000	0,0000
		Custo unitário total de material	**0,0000**

Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
		0,0000	0,0000
		Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
		Subtotal	**1,6000**

Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				0,0000
			Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
		LN	RP	P	
			Custo unitário total de transporte		
			Custo unitário direto total		**1,60**
			Lucro e Despesas Indiretas 29,63%		**0,47**
			Preço Unitário Total		**2,07**

CGCIT

SISTEMA DE C
Custo Unitário
5914583

A - EQUIPAME

E9592

B - MÃO DE O

C - MATERIAL

D - ATIVIDADE

E - TEMPO FIX

F - MOMENTO

USTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		**0,05583**
de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**310,73**
Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário						**Valores e**
NTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Cus**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	260,3754	72,8952	
				0,0000	0,0000	
				Custo horário total de equipamentos		
BRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Cus**
				0,0000		
				Custo horário total de mão de obra		
				Custo horário total de execução		
				Custo unitário total de execução		
					Custo do FIC	
					Custo do FIT	**0,00%**
	Quantidade	**Unidade**		**Preço Unitário**		
				0,0000		
				Custo unitário total de material		
S AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		
				0,0000		
				Custo total de atividades auxiliares		
					Subtotal	
O	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	
				Custo unitário total de tempo fixo		
DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		
				Lucro e Despesas Indiretas		**29,63%**
				Preço Unitário Total		

DNIT

tkm
m reais (R$)
sto Horário Total
260,3754
0,0000
260,3754
sto Horário Total
0,0000
0,0000
260,3754
0,8379
0,0468
0,0000
Custo Unitário
0,0000
0,0000
Custo Unitário
0,0000
0,0000
0,8847
Custo Unitário
0,0000
0,0000
Custo Unitário
0,88
0,26
1,14

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/24	Produção da equipe	1,00000 m
2003369 Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	0,0000
			Custo horário total de execução	0,0000
			Custo unitário total de execução	0,0000
			Custo do FIC	0,0000
			Custo do FIT 4,52%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00010	m³	613,8400	0,0614
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,10250	m³	595,3500	61,0234
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,09750	m³	45,3600	4,4226
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retira	0,73560	m²	71,1300	52,3232
				Custo total de atividades auxiliares	117,8306
				Subtotal	117,8306

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		

Custo unitário direto total	117,83
Lucro e Despesas Indiretas 29,63%	34,92
Preço Unitário Total	152,75

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/24**		**Produção da equipe**	**1,00000 un**	
2003103	**Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais**				**Valores em reais (R$)**	

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
					0,0000		0,0000
					Custo horário total de mão de obra		**0,0000**
					Custo horário total de execução		**0,0000**
					Custo unitário total de execução		**0,0000**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 4,52%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
					0,0000		0,0000
					Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,21070	#N/D		4,8300		5,8477
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,17910	m³		595,3500		106,6272
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,12110	m³		45,3600		5,4931
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retira	1,28620	m²		71,1300		91,4874
					Custo total de atividades auxiliares		**112,1203**
						Subtotal	**112,1203**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
							0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**112,12**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,63%		**33,22**
					Preço Unitário Total		**145,34**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Julho/24**		**Produção da equipe**	**1,00000 m**
2003389	**Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	0,25000	h	26,2448	6,5612
P9824	Servente	2,06600	h	21,4817	44,3812
				Custo horário total de mão de obra	**50,9424**
				Custo horário total de execução	**50,9424**
				Custo unitário total de execução	**50,9424**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 4,52%	**2,3043**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,00019	t	0,0000	0,0000
M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	1,00000	m	47,8206	47,8206
				Custo unitário total de material	**47,8206**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4805755	Apiloamento manual	0,17000	m³	32,2200	5,4774
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,17500	m³	595,3500	104,1863
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,36000	m³	45,3600	16,3296
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirad	0,76000	m²	71,1300	54,0588
				Custo total de atividades auxiliares	**180,0521**
				Subtotal	**281,1194**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M2117	Meio tubo de concreto - D = 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,10838	t	32,8800	3,5635
					Custo unitário total de tempo fixo	**3,5635**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2117	Meio tubo de concreto - D = 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,10838	tkm	5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**284,68**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,63%		**84,36**
					Preço Unitário Total		**369,04**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | Amazonas | FIC

Custo Unitário de Referência | Julho/2024 | Produção da equipe

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	0,0000
			Custo horário total de execução	0,0000

			Custo unitário total de execução	#DIV/0!
			Custo do FIC	#DIV/0!
			Custo do FIT 0,00%	#DIV/0!

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	#DIV/0!

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		

Custo unitário direto total		#DIV/0!
Lucro e Despesas Indiretas	29,63%	#DIV/0!
Preço Unitário Total		#DIV/0!

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/2024	Produção da equipe	4,44444 m²
4805756 Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
					Custo horário total de equipamentos	0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,00000	h	21,4817	21,4817
			Custo horário total de mão de obra	21,4817
			Custo horário total de execução	21,4817
			Custo unitário total de execução	4,8334
			Custo do FIC	0,0000
			Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	4,8334

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	4,83

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/24	Produção da equipe	1,00000 kg
2003842 Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	0,0000

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	2,00000	h	21,4817	42,9634
				Custo horário total de mão de obra	42,9634
				Custo horário total de execução	42,9634
				Custo unitário total de execução	42,9634
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M2158	Argamassa asfáltica	1,00000	kg	27,2543	27,2543
				Custo unitário total de material	27,2543

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	70,2177

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00100	t	32,8800	0,0329
					Custo unitário total de tempo fixo	0,0329

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	70,25

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/24	Produção da equipe	0,66667 m³
4805755 Apiloamento manual			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,00000	h	21,4817	21,4817
			Custo horário total de mão de obra	21,4817
			Custo horário total de execução	21,4817
			Custo unitário total de execução	32,2224
			Custo do FIC	0,0000
			Custo do FIT	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	32,2224

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		32,22

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**230,19000 m³**
4016096	**Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000	1,00	0,00	292,5674	130,1259	292,5674
						Custo horário total de equipamentos	**292,5674**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,4817	21,4817
				Custo horário total de mão de obra	**21,4817**
				Custo horário total de execução	**314,0491**
				Custo unitário total de execução	**1,3643**
				Custo do FIC	**0,0762**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,4405**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**1,44**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **4,18487 m³**

1109671 **Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	52,4251	31,0569	52,4251
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,77	0,23	0,7435	0,5055	2,7550
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,38	0,62	1,7363	1,1804	4,1749
						Custo horário total de equipamentos	**59,3550**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,2448	26,2448
P9824	Servente	9,00000	h	21,4817	193,3353
				Custo horário total de mão de obra	**219,5801**
				Custo horário total de execução	**278,9351**
				Custo unitário total de execução	**66,6532**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada	1,10164	m³	40,7633	44,9065
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,32394	kg	1,0790	390,9475
				Custo unitário total de material	**435,8540**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**502,5072**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,65246	t		1,8400	3,0405
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,36232	t		32,8800	11,9131
					Custo unitário total de tempo fixo		**14,9536**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,65246	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,36232	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**517,46**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**1,00000 kg**
407819	**Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	0,09000	h	22,7075	2,0437
P9805	Armador	0,09000	h	27,0498	2,4345
				Custo horário total de mão de obra	**4,4782**
				Custo horário total de execução	**4,4782**
				Custo unitário total de execução	**4,4782**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0004	Aço CA 50	1,10000	kg	6,8456	7,5302
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500	kg	12,9796	0,1947
				Custo unitário total de material	**7,7249**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**12,2031**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00110	t		32,8800	0,0362
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t		32,8800	0,0007
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0369**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**12,24**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC		
Custo Unitário de Referência		Julho/2024		Produção da equipe		3,92899 m³
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais					Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	52,4251	31,0569	52,4251
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,88	0,12	0,7435	0,5055	2,8598
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	1,7363	1,1804	4,2250
						Custo horário total de equipamentos	**59,5099**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,2448	26,2448
P9824	Servente	9,00000	h	21,4817	193,3353
				Custo horário total de mão de obra	**219,5801**
				Custo horário total de execução	**279,0900**
				Custo unitário total de execução	**71,0335**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0082	Areia média lavada	0,59948	m³	40,7633	24,4368
M0192	Brita 2	0,73508	m³	235,4084	173,0440
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,53418	kg	1,0790	302,6964
				Custo unitário total de material	**500,1772**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**571,2107**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,89922	t		1,8400	1,6546
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,10262	t		1,8400	2,0288
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,28053	t		32,8800	9,2238
					Custo unitário total de tempo fixo		**12,9072**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89922	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	1,10262	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28053	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**584,12**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**100,00000 m²**
4413995	**Obtenção de grama para replantio**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,20	0,80	156,8023	58,0133	77,7711
						Custo horário total de equipamentos	**77,7711**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	10,00000	h	21,4817	214,8170
				Custo horário total de mão de obra	**214,8170**
				Custo horário total de execução	**292,5881**
				Custo unitário total de execução	**2,9259**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**2,9259**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**2,93**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe 0,50000 m³**

4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h	21,4817	21,4817
				Custo horário total de mão de obra	21,4817
				Custo horário total de execução	21,4817
				Custo unitário total de execução	42,9634
				Custo do FIC	2,3986
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	45,3620

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		45,36

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **3,11250 m³**

4815671 **Reaterro e compactação com soquete vibratório** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,6590	1,0726	9,6590
						Custo horário total de equipamentos	**9,6590**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	21,4817	42,9634
				Custo horário total de mão de obra	**42,9634**
				Custo horário total de execução	**52,6224**
				Custo unitário total de execução	**16,9068**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**16,9068**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**16,91**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | Amazonas | FIC

Custo Unitário de Referência | Julho/2024 | Produção da equipe | 5,00000 m²

PN0015 Pintura geral com RL-1C | Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9822	Pintor	2,00000	h	27,1311	54,2622
P9801	Ajudante	1,50000	h	22,7075	34,0613
				Custo horário total de mão de obra	88,3235
				Custo horário total de execução	88,3235
				Custo unitário total de execução	17,6647
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	17,6647

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		17,66

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **1,00000 kg**

PN0014 Ferragens | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9805	Armador	0,08000	h		27,0498		2,1640
P9801	Ajudante	0,14000	h		22,7075		3,1791
						Custo horário total de mão de obra	**5,3431**
						Custo horário total de execução	**5,3431**
						Custo unitário total de execução	**5,3431**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0004	Aço CA 50	1,10000	kg		6,8456		7,5302
						Custo unitário total de material	**7,5302**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**12,8733**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**12,87**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **3,00000 m²**

5213363 **Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,40000	1,00	0,00	18,7609	4,6390	7,5044
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	0,40000	1,00	0,00	0,2107	0,1398	0,0843
						Custo horário total de equipamentos	**7,5887**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9822	Pintor	0,50000	h			27,1311	13,5656
P9824	Servente	2,00000	h			21,4817	42,9634
						Custo horário total de mão de obra	**56,5290**
						Custo horário total de execução	**64,1177**
						Custo unitário total de execução	**21,3726**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0879	Lixa para ferro Nº 150	2,00000	un			3,3690	6,7380
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	0,07500	l			56,1111	4,2083
						Custo unitário total de material	**10,9463**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**			**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,07903	kg			72,9300	5,7637
						Custo total de atividades auxiliares	**5,7637**
						Subtotal	**38,0826**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00010	t		32,8800	0,0033
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0033**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**38,09**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** 2,78972 kg

2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	1,00000	1,00	0,00	45,0337	7,2500	45,0337
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,00000	1,00	0,00	0,2477	0,1367	0,2477
						Custo horário total de equipamentos	**45,2814**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,7075	22,7075
P9825	Soldador	1,00000	h	33,7702	33,7702
				Custo horário total de mão de obra	**56,4777**
				Custo horário total de execução	**101,7591**
				Custo unitário total de execução	**36,4765**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2130	Eletrodo revestido E70XX	1,00000	kg	36,4182	36,4182
				Custo unitário total de material	**36,4182**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**72,8947**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M2130	Eletrodo E70XX - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00100	t		32,8800	0,0329
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0329**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2130	Eletrodo E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**72,93**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**
Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **2,82694**
5219544 **Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção** | ***Valo***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
						Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,7075
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	13,72965	kg	9,3510
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1,	1,20000	m	7,0835
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	2,00000	un	3,8444
M0879	Lixa para ferro Nº 150	0,35541	un	3,3690
				Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	10,00000	un	0,1700
2408080	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm	1,16600	m²	8,0173
2408079	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	1,16600	m²	44,8331
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,10651	kg	110,5700
				Custo total de atividades auxiliares
				Subtotal

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01373	t	32,8800
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8") - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00023	t	32,8800
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2") - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00008	t	32,8800
					Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01373	tkm	5914449	5914464	5914479
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8") - Caminhão carroceria 15 t	0,00023	tkm	5914449	5914464	5914479
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2") - Caminhão carroceria 15 t	0,00008	tkm	5914449	5914464	5914479
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total

un
res em reais (R$)

Custo Horário Total
0,0000
Custo Horário Total
22,7075
22,7075
22,7075
8,0325
0,0000
0,0000
Custo Unitário
128,3860
8,5002
7,6888
1,1974
145,7723
Custo Unitário
1,7000
9,3482
52,2754
11,7768
75,1003
228,9052
Custo Unitário
0,4514
0,0076
0,0026
0,4616
Custo Unitário
229,37

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** **49,80**

2408079 Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm — ***Valore***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de	1,00000	1,00	0,00	0,5069	0,3470
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	4,8637	0,2455
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,7075
P9822	Pintor	1,00000	h	27,1311
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,01563	l	63,1463
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	0,15625	l	273,4714
				Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares
			Subtotal

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00001	t	32,8800
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00022	t	32,8800
					Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	0,00022	tkm	5914449	5914464	5914479
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total

m²

s em reais (R$)

Custo Horário Total
0,5069
4,8637
5,3706
Custo Horário Total
22,7075
27,1311
49,8386
55,2092
1,1086
0,00000
0,0000
Custo Unitário
0,9870
42,7299
43,7169
Custo Unitário
44,8255
Custo Unitário
0,0003
0,0072
0,0076
Custo Unitário
44,83

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** **49,80**

2408080 **Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm** ***Valo***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de	1,00000	1,00	0,00	0,5069	0,3470
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	4,8637	0,2455
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,7075
P9822	Pintor	1,00000	h	27,1311
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,01000	l	63,1463
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente	0,10000	l	62,7262
				Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares
			Subtotal

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00001	t	32,8800
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00013	t	32,8800
					Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente - Caminhão carroceria 15 t	0,00013	tkm	5914449	5914464	5914479
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total

m²
res em reais (R$)

Custo Horário Total
0,5069
4,8637
5,3706
Custo Horário Total
22,7075
27,1311
49,8386
55,2092
1,1086
0,00000
0,0000
Custo Unitário
0,6315
6,2726
6,9041
Custo Unitário
8,0127
Custo Unitário
0,0003
0,0043
0,0046
Custo Unitário
8,02

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **4,00000**

5213414 **Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção** | ***Valo***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,2061	0,1367
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	27,7401	5,6544
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	15,2963	9,7232
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,00	0,00	12,6522	8,0424
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
P9801	Ajudante	2,00000	h	22,7075
P9830	Montador	1,00000	h	28,9076
P9823	Serralheiro	1,00000	h	28,5586
P9824	Servente	2,00000	h	21,4817
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg	11,8410
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,00000	m²	381,6184
				Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
5212552	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	1,00000	m²	17,9500
				Custo total de atividades auxiliares
				Subtotal

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,01178	t	32,8900
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00044	t	32,8800
					Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t	0,00044	tkm	5914449	5914464	5914479
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total

m²
res em reais (R$)

Custo Horário Total
0,0310
13,3688
3,0715
6,0975
22,5688
Custo Horário Total
45,4150
28,9076
28,5586
42,9634
145,8446
168,4134
42,1034
0,00000
0,0000
Custo Unitário
139,4278
381,6184
521,0462
Custo Unitário
17,9500
17,9500
581,0995
Custo Unitário
0,3874
0,0145
0,4019
Custo Unitário
581,50

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** **1,00000 un**

5219546 Confecção de suporte metálico móvel para placa de sinalização — ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	-
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
						Custo horário total de mão de obra	-
						Custo horário total de execução	-
						Custo unitário de execução	-
						Custo do FIC	-
						Custo do FIT	-

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	9,77325	un	28,8197	281,6621
				Custo unitário total de material	**281,6621**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,02400	m^3	595,3500	14,2884
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	1,00000	un	0,1700	0,1700
3106121	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	0,40000	m^2	92,4500	36,9800
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,00433	kg	110,5700	0,4788
				Custo total de atividades auxiliares	51,9172
				Subtotal	**333,5793**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	5914655	0,00977	t	32,8800	0,32124
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,3212**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	0,00977	tkm	5915322	5915323	5915324	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**333,9000**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **249,00000 un**

1419543 **Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8”** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	0,42	0,58	10,8612	0,4985	4,8508
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1,00000	0,42	0,58	0,1598	0,1094	0,1306
						Custo horário total de equipamentos	**4,9814**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9823	Serralheiro	1,00000	h	28,5586	28,5586
				Custo horário total de mão de obra	**28,5586**
				Custo horário total de execução	**33,5400**
				Custo unitário total de execução	**0,1347**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	0,00250	un	15,5005	0,0388
				Custo unitário total de material	**0,0388**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,1735**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,17**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/2024	Produção da equipe	1,00000 m²
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09372	1,00	0,00	18,7609	4,6390	1,7583
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,00	0,00	28,1466	27,7773	2,6379
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	4,3962

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,90000	h	22,7075	20,4368
P9808	Carpinteiro	0,90000	h	26,4289	23,7860
				0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000
				Custo horário total de mão de obra	44,2228
				Custo horário total de execução	48,6190
				Custo unitário total de execução	48,6190
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	13,3455	0,2472
M1205	Prego de ferro	0,02365	kg	20,5330	0,4856
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,21489	m	4,0242	4,8890
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40430	m²	40,6893	16,4507
				Custo unitário total de material	22,0725

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	70,6915

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t	32,8800	0,0007
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t	32,8800	0,0007
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00304	t	32,8800	0,1000
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01011	t	32,8800	0,3324
					Custo unitário total de tempo fixo	0,4338

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00304	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01011	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	71,13

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **4,00000 m²**

5213416 **Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,2061	0,1367	0,0310
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	27,7401	5,6544	13,3688
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	15,2963	9,7232	3,0715
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,00	0,00	12,6522	8,0424	6,0975
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,48193	1,00	0,00	24,4567	15,4176	11,7864
						Custo horário total de equipamentos	**34,3552**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	2,00000	h	22,7075	45,4150
P9830	Montador	1,00000	h	28,9076	28,9076
P9823	Serralheiro	1,00000	h	28,5586	28,5586
P9824	Servente	2,00000	h	21,4817	42,9634
				Custo horário total de mão de obra	**145,8446**
				Custo horário total de execução	**180,1998**
				Custo unitário total de execução	**45,0500**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg	11,8410	139,4278
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,40000	m²	153,2861	214,6005
					0,0000
				Custo unitário total de material	**354,0283**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m²	17,9500	17,9500
				Custo total de atividades auxiliares	**17,9500**
				Subtotal	**417,0283**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,01178	t	32,8900	0,3874
M3235	Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00062	t	32,8800	0,0204
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,4078**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 15 t	0,00062	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**417,44**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/2024	Produção da equipe	19,15000 m²
5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,00000	1,00	0,00	46,0841	40,2825	46,0841
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000	1,00	0,00	27,7401	5,6544	27,7401
						Custo horário total de equipamentos	73,8242

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,7075	22,7075
P9822	Pintor	2,00000	h	27,1311	54,2622
				Custo horário total de mão de obra	76,9697
				Custo horário total de execução	150,7939
				Custo unitário total de execução	7,8744
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,11200	kg	89,9712	10,0768
				Custo unitário total de material	10,0768

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	17,9512

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00011	t	32,8800	0,0036
					Custo unitário total de tempo fixo	0,0036

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,00011	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	17,95

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **231,27 t**

5914641 **Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	3,00000	0,72	0,28	179,8742	67,8627	445,5329
						Custo horário total de equipamentos	**445,5329**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**445,5329**
			Custo unitário total de execução	**1,9265**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,9265**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário direto total	**1,93**
					Lucro e Despesas Indiretas	**0,00**
					Preço Unitário Total	**1,93**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** **7,76104 t**

5915474 **Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais** **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	148,1429	57,6678	148,1429
						Custo horário total de equipamentos	**148,1429**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	4,00000	h			21,4817	85,9268
						Custo horário total de mão de obra	**85,9268**
						Custo horário total de execução	**234,0697**
						Custo unitário total de execução	**30,1596**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**			**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**30,1596**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**30,16**
						Lucro e Despesas Indiretas	**0,00**
						Preço Unitário Total	**30,16**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe**

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**#DIV/0!**
			Custo do FIC	**#DIV/0!**
			Custo do FIT 0,00%	**#DIV/0!**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**#DIV/0!**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**#DIV/0!**

DADOS E ANEXOS

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tat

Mês	Produto	Estado	Preço
jul/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,58586
jul/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	4,71620
jul/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Rio Grande do Sul	4,50584
jul/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	Mato Grosso	3,23057
jul/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	Minas Gerais	2,56679
jul/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	São Paulo	2,33811
jul/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Goiás	2,56591
jul/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Minas Gerais	2,41463
jul/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Paraná	2,46641

Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos inclusos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.
Nota 2: As informações são baseadas em dados preliminares, portanto sujeitos a reprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 729/2018.
Nota 3: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará cam

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R$/KG)

Produto	Mês	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	jul/24	6,12061	4,59926	5,49745	4,66784	4,51445	4,96274
EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	jul/24	3,28507	2,84391	2,82935	2,50776	2,63287	2,66262
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	jul/24	3,60134	2,82059	2,77725	2,55680	2,46881	2,81088

***: Sem comercialização.

Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos inclusos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.

Nota 2: As informações são baseadas em dados preliminares, portanto sujeitos a reprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 729/2018.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))	**Extensão:**	101,50 km
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))	**Referência:**	SICRO Abril/2024
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515	**Mês Base:**	Janeiro/21

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE

MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA CM-30

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Ceará		1.009,70	4.873,06	391,20	0,00	12,00	3,00	0,65	15,00	4,58586	0,00	0,00
R-2/D-2	Minas Gerais		1.009,70	3.524,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	4,71620	0,00	0,00
R-3/D-3	Rio Grande do Sul		1.009,70	4.004,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	4,50584	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)
Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	jul/24	574,257

Fator de correção rodoviário:	**2,1250**
Fator de correção fluvial:	**1,8905**

(R-1) s/ ICMS			**(R-2) s/ ICMS**		**(R-3) s/ ICMS**	
Aquisição	4.585,86	R$/T	4.716,20	R$/T	4.505,84	R$/T
Transporte	3.277,80	R$/T	2.552,54	R$/T	2.810,60	R$/T
(R-1) c/ ICMS			**(R-2) c/ ICMS**		**(R-3) c/ ICMS**	
Aquisição	5.436,70	R$/T	5.591,23	R$/T	5.042,91	R$/T
Transporte	3.724,78	R$/T	2.744,67	R$/T	3.022,16	R$/T
(R-1) s/ BDI			**(R-2) s/ BDI**		**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	84,00	T	84,00	T	84,00	T
Quant. Viagens	6	UNID.	6	UNID.	6	UNID.
Pedágio	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
(R-1) c/ BDI			**(R-2) c/ BDI**		**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	6.252,20	R$/T	6.429,91	R$/T	5.799,34	R$/T
Transporte + Pedágio + Balsa	4.283,49	R$/T	3.156,37	R$/T	3.475,48	R$/T
(R-1) TOTAL			**(R-2) TOTAL**		**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	525.185,09	R$	540.112,36	R$	487.144,90	R$
Total Transporte	359.813,43	R$	265.135,12	R$	291.940,22	R$
Total	884.998,51	R$	805.247,48	R$	779.085,12	R$

MATERIAL BETUMINOSO - RL1C

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Mato Grosso		1.009,70	2.615,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	3,23057	0,00	0,00
R-2/D-2	Minas Gerais		1.009,70	3.524,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,56679	0,00	0,00
R-3/D-3	São Paulo		1.009,70	3.480,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,33811	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)
Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	jul/24	574,257

Fator de correção rodoviário:	**2,1250**
Fator de correção fluvial:	**1,8905**

(R-1) s/ ICMS			**(R-2) s/ ICMS**		**(R-3) s/ ICMS**	
Aquisição	3.230,57	R$/T	2.566,79	R$/T	2.338,11	R$/T
Transporte	2.063,84	R$/T	2.552,54	R$/T	2.528,89	R$/T
(R-1) c/ ICMS			**(R-2) c/ ICMS**		**(R-3) c/ ICMS**	
Aquisição	3.615,63	R$/T	2.872,74	R$/T	2.616,80	R$/T
Transporte	2.219,18	R$/T	2.744,67	R$/T	2.719,23	R$/T
(R-1) s/ BDI			**(R-2) s/ BDI**		**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	9,30	T	9,30	T	9,30	T
Quant. Viagens	2	UNID.	2	UNID.	2	UNID.
Pedágio	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
(R-1) c/ BDI			**(R-2) c/ BDI**		**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	4.157,97	R$/T	3.303,65	R$/T	3.009,32	R$/T
Transporte + Pedágio + Balsa	2.552,06	R$/T	3.156,37	R$/T	3.127,12	R$/T
(R-1) TOTAL			**(R-2) TOTAL**		**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	38.669,16	R$	30.723,95	R$	27.986,66	R$
Total Transporte	23.734,15	R$	29.354,25	R$	29.082,21	R$
Total	62.403,31	R$	60.078,19	R$	57.068,86	R$

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(lgarape Bonté(Cucui))	**Extensão:**	101,50 km
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(lgarapé Bonté(Cucul))	**Referência:**	SICRO Abril/2024
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515	**Mês Base:**	Janeiro/21

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE

MATERIAL BETUMINOSO - RR1C

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Goiás		1.009,70	2.821,06	391,20	0,00	12,00	3,00	0,65	15,00	2,5659	0,00	0,00
R-2/D-2	Minas Gerais		1.009,70	3.524,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,4146	0,00	0,00
R-3/D-3	Paraná		1.009,70	3.473,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,4664	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)

Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	jul/24	#REF!

Fator de correção rodoviário:	**2,1250**
Fator de correção fluvial:	**1,8905**

(R-1) s/ ICMS			**(R-2) s/ ICMS**			**(R-3) s/ ICMS**	
Aquisição	2.565,91	R$/T	2.414,63	R$/T		2.466,41	R$/T
Transporte	2.174,59	R$/T	2.552,54	R$/T		2.525,12	R$/T
(R-1) c/ ICMS			**(R-2) c/ ICMS**			**(R-3) c/ ICMS**	
Aquisição	3.041,98	R$/T	2.862,63	R$/T		2.760,39	R$/T
Transporte	2.471,13	R$/T	2.744,67	R$/T		2.715,19	R$/T
(R-1) s/ BDI			**(R-2) s/ BDI**			**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	44,10	T	44,10	T		44,10	T
Quant. Viagens	4	UNID.	4	UNID.		4	UNID.
Pedágio	0,00	R$/T	0,00	R$/T		0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T	0,00	R$/T		0,00	R$/T
(R-1) c/ BDI			**(R-2) c/ BDI**			**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	3.498,28	R$/T	3.292,03	R$/T		3.174,45	R$/T
Transporte + Pedágio + Balsa	2.841,79	R$/T	3.156,37	R$/T		3.122,47	R$/T
(R-1) TOTAL			**(R-2) TOTAL**			**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	154.273,97	R$	145.178,47	R$		139.993,03	R$
Total Transporte	125.323,13	R$	139.195,94	R$		137.700,72	R$
Total	279.597,10	R$	284.374,40	R$		277.693,74	R$

DNIT

Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT

Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias

Mês de referência: setembro de 2024

Descrição dos índices		01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24	07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	Variação no mês	Acumulado no ano	Variação nos últimos 12 meses
Terraplenagem	dez/2000 = 100	480,943	483,105	481,995	483,417	483,549	486,712	490,165	490,992	491,653				0,135	1,486	2,287
Pavimentação	dez/2000 = 100	561,021	562,597	563,503	567,092	570,769	572,847	574,257	576,816	577,753				0,162	3,226	3,996
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	dez/2000 = 100	418,463	417,714	417,740	419,113	419,189	419,900	422,295	421,817	423,334				0,360	1,198	2,092
Drenagem	dez/2000 = 100	461,999	462,516	462,854	463,390	463,273	465,511	468,118	468,695	470,692				0,426	2,188	2,988
Sinalização Horizontal	dez/2000 = 100	449,558	450,770	449,677	450,438	449,283	449,348	452,868	452,691	452,044				-0,143	-0,118	0,957
Sinalização Vertical	mai/2005 = 100	262,501	262,720	262,386	262,444	262,939	263,186	264,797	264,869	265,737				0,328	1,240	1,109
Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	dez/2022 = 100	96,812	97,105	96,833	96,486	96,136	96,449	97,388	98,084	99,120				1,056	2,391	2,038
Obras de Arte Especiais sem Aço	dez/2000 = 100	470,348	470,416	470,724	471,797	471,476	473,715	476,590	476,996	478,703				0,358	1,761	2,583
Superestrutura de Passarelas Metálicas	jul/2021 = 100	116,072	116,058	116,195	114,305	113,613	114,095	114,827	115,898	116,727				0,716	1,858	1,626
Obras Complementares e Meio Ambiente	dez/2016 = 100	159,693	160,249	159,627	159,685	159,730	160,529	161,478	161,690	162,130				0,272	1,167	1,281
Conservação Rodoviária	dez/2000 = 100	428,067	429,318	429,968	431,285	432,657	436,668	439,323	439,562	441,716				0,490	3,609	4,998
Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	dez/2000 = 100	907,836	906,289	925,601	954,063	952,118	956,976	984,171	1.052,513	1.047,609				-0,466	9,322	12,696
Emulsão Asfáltica	dez/2000 = 100	827,793	827,538	839,792	862,322	861,707	868,093	891,842	942,266	939,595				-0,283	8,468	11,123
Emulsão Asfáltica Modificada	dez/2018 = 100	142,075	142,308	143,964	147,950	148,404	150,313	153,790	160,899	160,745				-0,095	9,395	11,072
Emulsão Asfáltica de Imprimação	dez/2018 = 100	141,119	140,922	142,165	143,571	142,190	143,651	147,045	153,108	152,039				-0,698	3,763	6,530
Asfalto Diluído de Petróleo - ADP	dez/2000 = 100	892,861	881,240	887,907	899,539	911,498	919,387	934,342	1.002,236	1.002,692				0,046	8,550	11,258
Asfalto Modificado por Polímero	dez/2018 = 100	134,214	134,146	136,206	139,592	140,004	141,259	145,004	153,973	153,822				-0,098	9,656	11,857
Asfalto Borracha	dez/2018 = 100	141,914	141,793	144,034	147,783	147,639	148,529	152,630	162,520	162,840				0,197	9,525	11,082
Mobilização e Desmobilização	dez/2016 = 100	171,365	171,650	169,619	169,414	169,741	170,075	172,932	172,983	173,842				0,496	0,052	2,281
Administração Local	dez/2016 = 100	145,655	146,210	146,341	146,904	147,124	148,389	149,688	150,017	150,459				0,294	3,558	4,696
Consultoria, Supervisão e Projeto	dez/2000 = 100	290,267	288,772	289,857	289,583	290,572	293,836	295,845	297,481	298,840				0,457	2,981	3,106
Índice Nacional de Custo da Construção	ago/1994 = 100	1.091,250	1.092,685	1.095,738	1.101,389	1.110,887	1.118,827	1.126,916	1.134,775	1.141,398				0,584	4,878	5,480
IGP - DI	ago/1994 = 100	1.102,571	1.098,095	1.094,763	1.102,660	1.112,260	1.117,787	1.127,101	1.128,408	1.139,981				1,026	3,115	4,834

574,257

Fonte: Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) - Fundação Getulio Vargas.

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI

REGIÃO NORTE

Custo Médio em R$/m²

VALORES A PARTIR DE MAIO/2013 CASO A DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SALÁRIOS NÃO TIVESSE OCORRIDO

RONDÔNIA					
ANO / MÊS		Valores em R$/m²	Variações %		
			Mês	Acumuladas Ano	Acumuladas 12 Meses
2024	JAN	1.931,81	0,07	0,07	4,07
	FEV	1.936,13	0,22	0,29	3,94(1)
	MAR	1.943,62	0,39	0,68	3,73
	ABR	1.948,32	0,24	0,92	4,05
	MAI	1.954,76	0,33	1,26	3,68(1)
	JUN	2.050,37	4,89	6,21	6,88
	JUL	2.060,02	0,47	6,71	7,57
	AGO	2.072,13	0,59	7,34	8,50(1)
	SET	2.082,36	0,49	7,86(1)	8,53
	OUT	2.092,13	0,47	8,37	8,81

ACRE					
ANO / MÊS		Valores em R$/m²	Variações %		
			Mês	Acumuladas Ano	Acumuladas 12 Meses
2024	JAN	1.992,31	0,63	0,63	4,91
	FEV	1.995,99	0,18	0,81(1)	4,33(1)
	MAR	1.999,67	0,18	0,99(1)	4,60(1)
	ABR	1.998,67	-0,05	0,94(1)	4,41(1)
	MAI	2.046,02	2,37	3,33(1)	6,03(1)
	JUN	2.052,89	0,34	3,69	4,39(1)
	JUL	2.054,62	0,08	3,77(1)	4,27(1)
	AGO	2.062,51	0,38	4,16(1)	4,59(1)
	SET	2.062,82	0,02	4,18(1)	4,34(1)
	OUT	2.068,92	0,30	4,50	4,58(1)

AMAZONAS					
ANO / MÊS		Valores em R$/m²	Variações %		
			Mês	Acumuladas Ano	Acumuladas 12 Meses
2024	JAN	1.912,60	0,73	0,73	6,69
	FEV	1.912,94	0,02	0,75	5,26 (1)
	MAR	1.912,00	-0,05	0,70	4,93
	ABR	1.912,17	0,01	0,71	4,81 (1)
	MAI	1.908,73	-0,18	0,53	3,93
	JUN	1.910,31	0,08	0,61	3,36
	JUL	1.913,11	0,15	0,76	3,36 (1)
	AGO	1.927,77	0,77	1,54 (1)	4,36 (1)
	SET	1.931,50	0,19	1,73	2,52
	OUT	1.936,22	0,24	1,97	2,64

(*) Valor alterado pelo IBGE.

1913,11

Tabela ICMS 2024 – Interestadual

Para ler a tabela, identifique o estado de origem e, em seguida, o estado de destino, cruzando a linha e a coluna para ter o valor da alíquota interestadual.

ORIGEM \ DESTINO	AC	AL	AM	AP	BA	CE	DF	ES	GO	MA	MT	MS	MG	PA	PB	PR	PE	PI	RN	RS	RJ	RO	RR	SC	SP	SE	TO
AC	19	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
AL	12	19	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
AM	12	12	20	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
AP	12	12	12	18	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
BA	12	12	12	12	19	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
CE	12	12	12	12	12	20	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
DF	12	12	12	12	12	12	20	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
ES	12	12	12	12	12	12	12	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
GO	12	12	12	12	12	12	12	12	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
MA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	20	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
MT	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
MS	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
MG	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	18	7	7	12	7	7	7	12	12	7	7	12	12	7	7
PA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	19	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
PB	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	20	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
PR	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	12	7	7	19	7	7	7	12	12	7	7	12	12	7	7
PE	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	20.5	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
PI	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	21	12	12	12	12	12	12	12	12	12
RN	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	18	12	12	12	12	12	12	12	12
RS	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	12	7	7	12	7	7	7	17	12	7	7	12	12	7	7
RJ	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	12	7	7	12	7	7	7	12	20	7	7	12	12	7	7
RO	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	19.5	12	12	12	12	12
RR	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	20	12	12	12	12

Taxas de juros básicas – Histórico

Histórico das taxas de juros fixadas pelo Copom e evolução da taxa Selic.

Reunião			Período de vigência	Meta Selic % a.a. (2)(4)	TBAN % a.m. (3)(4)	Taxa Selic	
nº	data	viés (1)				% (5)	% a.a. (6)
266ª	06/11/2024	n/a	07/11/2024 -	11,25	n/a		
265ª	18/09/2024	n/a	19/09/2024 - 06/11/2024	10,75	n/a	1,42	10,65
264ª	31/07/2024	n/a	01/08/2024 - 18/09/2024	10,50	n/a	1,38	10,40
263ª	19/06/2024	n/a	20/06/2024 - 31/07/2024	10,50	n/a	1,18	10,40

10,5

BR	UF	Tipo de trecho	Desc Coinc	Código
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0020
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0030
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0040
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0045
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0050
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0055
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0060
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0070
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0075
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0085
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0095
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0100
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0105
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0110
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0115
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0120
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0125
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0130
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0135
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0140
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0145
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0150
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0155
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0160
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0165
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0170
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0175
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0180
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0185
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0190
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0195
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0200
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0205

Local de Início
ENTR BR-174(A) (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (MANAUS))
INÍCIO TRAVESSIA RIO AMAZONAS
FIM TRAVESSIA RIO AMAZONAS (CAREIRO)
RIO CAPITARI
RIO CURUÇÁ
RIO AUTAZ MIRIM
ENTR AM-254
RIO ARAÇÁ
ENTR AM-354
RIO CASTANHO
RIO TUPÃNA
FIM DA PAVIMENTAÇÃO
IGARAPÉ ATIÍ
ENTR AM-360 (INÍCIO DA IMPLANTAÇÃO)
INÍCIO TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU
FIM TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU
IGARAPÉ JACARETINGA
ENTR BR-174(B)/AM-364
IGARAPÉ NOVO
IGARAPÉ JUTAÍ
IGARAPÉ CAETANO
IGARAPÉ VELOSO
ENTR AM-366
IGARAPÉ PIQUIÁ
IGARAPÉ PURUZINHO
IGARAPÉ ACARÁ
IGARAPÉ NAZARÉ
IGARAPÉ SANTO ANTÔNIO
IGARAPÉ REALIDADE
IGARAPÉ FORTALEZA
ENTR BR-230(A)
IGARAPÉ DO RETIRO
IGARAPÉ BOM FUTURO

PARA CALCULO TRANSPORTE MAT BETUMINOSO

Local de Fim	km inicial	km final	Extensão	Superfície Federal
INÍCIO TRAVESSIA RIO AMAZONAS	0	1	1	PAV
FIM TRAVESSIA RIO AMAZONAS (CAREIRO)	1	13	12	TRV
RIO CAPITARI	13	16	3	PAV
RIO CURUÇÁ	16	23,3	7,3	PAV
RIO AUTAZ MIRIM	23,3	24,6	1,3	PAV
ENTR AM-254	24,6	39,4	14,8	PAV
RIO ARAÇÁ	39,4	52,6	13,2	PAV
ENTR AM-354	52,6	103,5	50,9	PAV
RIO CASTANHO	103,5	114,2	10,7	PAV
RIO TUPÃNA	114,2	178,5	64,3	PAV
FIM DA PAVIMENTAÇÃO	178,5	198,9	20,4	PAV
IGARAPÉ ATIÍ	198,9	237,8	38,9	IMP
ENTR AM-360 (INÍCIO DA IMPLANTAÇÃO)	237,8	250,7	12,9	IMP
INÍCIO TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU	250,7	260,7	10	IMP
FIM TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU	260,7	261,1	0,4	TRV
IGARAPÉ JACARETINGA	261,1	289,6	28,5	IMP
ENTR BR-174(B)/AM-364	289,6	346,2	56,6	IMP
IGARAPÉ NOVO	346,2	367,2	21	IMP
IGARAPÉ JUTAÍ	367,2	386,2	19	IMP
IGARAPÉ CAETANO	386,2	433,1	46,9	IMP
IGARAPÉ VELOSO	433,1	434,9	1,8	IMP
ENTR AM-366	434,9	469,6	34,7	IMP
IGARAPÉ PIQUIÁ	469,6	513,8	44,2	IMP
IGARAPÉ PURUZINHO	513,8	522,7	8,9	IMP
IGARAPÉ ACARÁ	522,7	554,2	31,5	IMP
IGARAPÉ NAZARÉ	554,2	571,8	17,6	IMP
IGARAPÉ SANTO ANTÔNIO	571,8	575,7	3,9	IMP
IGARAPÉ REALIDADE	575,7	590,1	14,4	IMP
IGARAPÉ FORTALEZA	590,1	601	10,9	PAV
ENTR BR-230(A)	601	656,4	55,4	PAV
IGARAPÉ DO RETIRO	656,4	667,5	11,1	PAV
IGARAPÉ BOM FUTURO	667,5	674,8	7,3	PAV
ENTR BR-230(B) (P/HUMAITÁ)	674,8	679,3	4,5	PAV

185,9

391,2

66,3

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)				DNIT	
	Amazonas - Julho/2024 - MÃO DE OBRA					
Código	Descrição	Unidade	Salário (R$)	Encargos Totais	Custo (R$)	Periculosidade Insalubridade
P9801	Ajudante	h	7,6449	197,0292%	22,7075	0,0000%
P9802	Ajudante especializado	h	9,1738	190,6579%	26,6643	0,0000%
P9803	Almoxarife	mês	2.138,4000	131,3712%	4.947,6417	0,0000%
P9804	Apontador	mês	1.932,9948	138,9897%	4.619,6584	0,0000%
P9805	Armador	h	9,7200	178,2910%	27,0498	0,0000%
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1.644,2030	148,7512%	4.089,9746	0,0000%
P9807	Bombeiro hidráulico	h	12,9045	167,1085%	34,4690	0,0000%
P9808	Carpinteiro	h	9,3804	181,7466%	26,4289	0,0000%
P9809	Encarregado administrativo	mês	3.841,0612	104,8146%	7.867,0541	0,0000%
P9810	Eletricista	h	10,3797	179,0154%	28,9609	0,0000%
P9811	Encarregado especializado	mês	3.644,7371	109,5726%	7.638,3703	0,0000%
P9812	Engenheiro	mês	13.079,2009	84,9999%	24.196,5085	0,0000%
P9814	Operacional	mês	1.598,9799	148,8640%	3.979,2853	0,0000%
P9815	Jardineiro	h	10,0100	175,3128%	27,5588	0,0000%
P9819	Engenheiro supervisor	mês	13.079,2009	84,9999%	24.196,5085	0,0000%
P9821	Pedreiro	h	9,3158	181,7243%	26,2448	0,0000%
P9822	Pintor	h	9,7200	179,1266%	27,1311	0,0000%
P9823	Serralheiro	h	10,4466	173,3778%	28,5586	0,0000%
P9824	Servente	h	7,0700	203,8435%	21,4817	0,0000%
P9825	Soldador	h	12,8900	161,9879%	33,7702	0,0000%
P9826	Chefe setor de finanças	mês	13.225,5394	84,6175%	24.416,6602	0,0000%
P9827	Vigia	mês	1.579,6213	176,3208%	4.838,7086	30,0000%
P9830	Montador	h	10,2400	182,3017%	28,9076	0,0000%
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	1.802,8978	142,7401%	4.376,3559	0,0000%
P9837	Oceanógrafo	mês	5.497,5504	96,4583%	10.800,3940	0,0000%
P9840	Encarregado geral	mês	5.630,3990	98,1735%	11.157,9587	0,0000%
P9842	Faxineiro	mês	1.556,0000	152,4993%	3.928,8891	0,0000%
P9843	Operador de equipamento leve	h	9,7224	177,4620%	26,9759	0,0000%
P9845	Operador de equipamento pesado	h	12,6099	162,1192%	33,0529	0,0000%
P9846	Operador de equipamento especial	h	16,9674	148,0684%	42,0907	0,0000%
P9847	Perfurador de tubulão	h	7,6451	196,5811%	22,6739	0,0000%
P9848	Desenhista	mês	4.379,9042	102,4940%	8.869,0432	0,0000%
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	2.517,7241	120,7391%	5.557,6015	0,0000%
P9850	Copeiro	mês	1.666,3093	144,7006%	4.077,4688	0,0000%
P9851	Médico do trabalho	mês	9.755,7285	87,8807%	18.329,1309	0,0000%
P9852	Blaster	h	11,3432	202,0764%	37,6680	30,0000%
P9853	Pré-marcador	h	7,6449	194,6513%	22,5257	0,0000%
P9854	Recepcionista	mês	1.786,6660	137,9061%	4.250,5874	0,0000%
P9855	Marinheiro de máquinas	mês	2.253,4092	125,6840%	5.085,5840	0,0000%
P9856	Marinheiro de convés	h	10,0900	170,6950%	27,3131	0,0000%
P9857	Marinheiro de convés - mensalista	mês	2.219,8016	126,4222%	5.026,1236	0,0000%
P9858	Laboratorista	mês	3.028,2748	116,5982%	6.559,1887	0,0000%
P9859	Trabalhador de via	h	6,6205	211,0521%	20,5932	0,0000%
P9861	Selecionador de material pétreo	h	7,6449	195,4990%	22,5906	0,0000%
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	12.545,6689	85,6547%	23.291,6239	0,0000%
P9866	Motorista de caminhão	h	11,0835	167,4659%	29,6445	0,0000%
P9867	Técnico especializado - mensalista	mês	4.111,6051	105,5915%	8.453,1105	0,0000%
P9869	Encarregado de obras de artes especiais	mês	3.644,7371	109,5726%	7.638,3703	0,0000%
P9870	Motorista de veículo leve	h	9,7200	174,7989%	26,7104	0,0000%
P9871	Motorista de veículo especial	h	13,3874	157,6658%	34,4947	0,0000%
P9875	Encarregado de turma	mês	2.833,6000	118,8252%	6.200,6308	0,0000%
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	3.687,0624	109,1229%	7.710,4918	0,0000%
P9878	Secretária	mês	2.880,5765	114,3290%	6.173,9108	0,0000%
P9880	Piloto fluvial	mês	3.456,5300	108,0562%	7.191,5249	0,0000%
P9882	Técnico especializado	h	18,6891	144,2497%	45,6480	0,0000%
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	3.841,2372	104,8133%	7.867,3646	0,0000%
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	3.644,7371	109,5726%	7.638,3703	0,0000%
P9885	Frentista de túnel	h	7,6449	201,7727%	23,0702	0,0000%
P9889	Técnico da qualidade	mês	4.603,2058	103,6866%	9.376,1133	0,0000%
P9892	Auxiliar de blaster	h	10,0100	209,9909%	34,0330	30,0000%
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	3.644,7371	109,5726%	7.638,3703	0,0000%
P9896	Porteiro	mês	1.764,5600	143,2760%	4.292,7509	0,0000%
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	3.626,0084	109,9610%	7.613,2034	0,0000%
P9900	Comprador	mês	3.483,8055	109,7159%	7.306,0940	0,0000%
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	3.644,7371	109,5726%	7.638,3703	0,0000%
P9903	Auxiliar técnico	mês	1.979,3623	135,6815%	4.664,9907	0,0000%
P9907	Comandante de longo curso	mês	10.939,1272	85,7597%	20.320,4898	0,0000%
P9908	Imediato	mês	9.096,5302	87,8460%	17.087,4681	0,0000%
P9909	Oficial de náutica	mês	2.898,3709	114,7706%	6.224,8485	0,0000%

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)				DNIT	
	Amazonas - Julho/2024 - MÃO DE OBRA					
Código	Descrição	Unidade	Salário (R$)	Encargos Totais	Custo (R$)	Periculosidade Insalubridade
P9910	Oficial de máquinas	mês	2.911,9083	114,1240%	6.235,0945	0,0000%
P9913	Draguista	mês	3.319,6694	109,4001%	6.951,3910	0,0000%
P9915	Maquinista	h	12,8544	159,0427%	33,2983	0,0000%
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	3.644,7371	109,5726%	7.638,3703	0,0000%
P9920	Mestre fluvial	mês	4.603,1372	99,9368%	9.203,3652	0,0000%
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	10,2049	243,0589%	37,5763	25,1600%
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	10,1794	249,6647%	38,6475	30,0000%
P9924	Mergulhador raso dependente	h	10,1794	365,8874%	50,4783	30,0000%
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	10,2049	338,5966%	47,3258	25,1600%
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	10,2049	222,7327%	35,5021	25,1600%
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	7,6449	234,9621%	27,9009	30,0000%
P9930	Eletricista com periculosidade	h	10,3797	212,1413%	35,5132	30,0000%
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	18,8397	178,7043%	55,0749	13,6300%
P9932	Operador de equipamento pesado com periculo	h	12,6099	195,3445%	41,0256	30,0000%
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	4.144,7423	131,5251%	10.161,0471	13,6300%
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidad	h	13,3874	190,8216%	42,9496	30,0000%
P9938	Operador de equipamento leve com periculosid	h	9,7224	210,6868%	33,1229	30,0000%
P9939	Operador de equipamento leve com insalubrida	h	9,7224	227,2603%	34,3852	26,4100%
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	10,0900	203,5540%	33,6555	30,0000%
P9944	Operador de equipamento especial com pericul	h	16,9674	181,2932%	52,8183	30,0000%
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	12.002,0000	85,7735%	22.296,5354	0,0000%
P9947	Técnico florestal	mês	3.626,0084	109,9610%	7.613,2034	0,0000%
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	2.138,4000	131,3071%	4.946,2710	0,0000%
P9949	Topógrafo	mês	3.428,0677	112,8404%	7.296,3130	0,0000%
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1.764,5600	145,4405%	4.330,9448	0,0000%
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	9.755,7285	107,0648%	20.765,5363	5,7900%
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	2.049,4820	136,9826%	4.856,9157	0,0000%
P9953	Eletricista - mensalista	mês	2.283,4810	134,2068%	5.348,0677	0,0000%
P9954	Servente - mensalista	mês	1.555,4000	156,0982%	3.983,3514	0,0000%
P9955	Engenheiro chefe	mês	16.114,6117	83,3762%	29.550,3625	0,0000%
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	11,0835	200,6214%	36,6444	30,0000%
P9972	Técnico de batimetria	mês	3.437,2198	109,6195%	7.205,0829	0,0000%

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9001	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,60 m - 2,20 kW	66.400,5213	8,8534	2,0485	0,0000	6,6401	0,0000	0,0000	17,5420	10,9019
E9002	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,80 m - 2,20 kW	90.301,9026	12,0403	2,7858	0,0000	9,0302	0,0000	0,0000	23,8563	14,8261
E9003	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,00 m - 2,20 kW	107.943,3587	14,3924	3,3301	0,0000	10,7943	0,0000	0,0000	28,5168	17,7225
E9004	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,20 m - 2,20 kW	114.432,2408	15,2576	3,5302	0,0000	11,4432	0,0000	0,0000	30,2310	18,7878
E9005	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,50 m - 2,20 kW	135.488,5545	18,0651	4,1798	0,0000	13,5489	0,0000	0,0000	35,7938	22,2449
E9006	Equipamento para sondagem manual	3.736,2587	0,6352	0,1383	0,0000	0,3736	0,0000	0,0000	1,1471	0,7735
E9007	Bomba de pistão triplex com capacidade de 7,80 m³/h (130 l/min) - 8,20 kW	159.328,3790	12,7463	2,9492	0,0000	11,1530	8,7010	0,0000	35,5495	15,6955
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	1.800,2782	1,6203	0,1111	0,0000	0,9001	0,0000	0,0000	2,6315	1,7314
E9009	Embarcação rebocadora - 268 kW	673.275,7417	8,7666	3,9065	0,0000	19,4814	284,3729	136,0671	452,5945	148,7402
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	5.233,4476	0,7850	0,1076	0,0000	0,4361	0,0000	0,0000	1,3287	0,8926
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	2.007,4380	0,3613	0,0743	0,0000	0,2007	0,0000	0,0000	0,6363	0,4356
E9014	Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW	2.132.937,9150	170,6350	39,4807	0,0000	106,6469	0,0000	34,4947	351,2573	244,6104
E9015	Elevador de obra com capacidade de 1.000 kg - 9 kW	65.864,4441	5,2692	1,2192	0,0000	4,6105	0,0000	26,9759	38,0748	33,4643
E9016	Usina misturadora móvel de reciclagem a frio com sistema de espuma de asfalto - 129,40 kW	10.043.955,6920	585,8974	180,7494	0,0000	753,2967	101,1724	42,0907	1.663,2066	808,7375
E9017	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW	724.848,3164	50,7394	13,4169	0,0000	50,7394	46,4647	33,0529	194,4133	97,2092
E9020	Recicladora a frio - 455 kW	5.118.738,2519	298,5931	92,1160	0,0000	426,5615	508,2077	42,0907	1.367,5690	432,7998
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	366.691,5629	18,3346	6,4642	0,0000	13,0961	387,2989	0,0000	425,1938	24,7988
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	992.916,3697	44,6812	16,8473	0,0000	34,7521	0,0000	26,9759	123,2565	88,5044
E9023	Guindaste móvel sobre esteiras com dragline com capacidade de 1,9 a 2,3 m³ - 270 kW	3.587.393,6996	125,5588	60,8691	0,0000	179,3697	75,3935	42,0907	483,2818	228,5186
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	8.915,2095	0,7132	0,1650	0,0000	0,6241	0,0000	26,9759	28,4782	27,8541
E9025	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 7.000 kN - 15 kW	100.609,7897	5,7491	1,7736	0,0000	5,7491	0,0000	42,0907	55,3625	49,6134
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	32.024,4913	2,5620	0,5928	0,0000	2,2417	0,0000	0,0000	5,3965	3,1548
E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	5.235,2596	0,4188	0,0969	0,0000	0,4712	9,8189	26,9759	37,7817	27,4916
E9029	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 8.000 kN - 20 kW	127.936,7052	7,3107	2,2553	0,0000	7,3107	0,0000	42,0907	58,9674	51,6567
E9030	Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	13.957,8189	0,7976	0,2461	0,0000	0,7976	0,0000	0,0000	1,8413	1,0437
E9031	Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - 15 kW	342.322,5907	27,3858	6,3364	0,0000	23,9626	0,0000	26,9759	84,6607	60,6981
E9032	Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW	74.624,0925	4,2642	1,3155	0,0000	4,2642	0,0000	42,0907	51,9346	47,6704
E9033	Equipamento para regulagem final de estais de 38 a 55 cordoalhas - D = 15,7 mm - 30 kW	106.583,2668	6,0905	1,8789	0,0000	6,0905	0,0000	42,0907	56,1506	50,0601
E9034	Equipamento para regulagem final de estais de 56 a 73 cordoalhas - D = 15,7 mm - 40 kW	159.807,7370	9,1319	2,8172	0,0000	9,1319	0,0000	42,0907	63,1717	54,0398
E9035	Equipamento para regulagem final de estais de 74 a 91 cordoalhas - D = 15,7 mm - 50 kW	213.033,3723	12,1733	3,7555	0,0000	12,1733	0,0000	42,0907	70,1928	58,0195
E9036	Grua fixa para alturas de 60 a 102 m, com alcance de 60 m com capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - 37 kW	3.356.216,4780	167,8108	59,1653	0,0000	191,7838	0,0000	42,0907	460,8506	269,0668
E9038	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	17.427,9015	0,9959	0,3072	0,0000	0,9959	0,0000	42,0907	44,3897	43,3938
E9039	Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW	119.054,9791	6,8031	2,0988	0,0000	6,8031	4,2444	42,0907	62,0401	50,9926
E9040	Serra mármore - 1,45 kW	462,8640	0,0417	0,0086	0,0000	0,0231	0,0000	0,0000	0,0734	0,0503
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1.347.564,3699	52,4053	23,0958	0,0000	74,8647	75,8402	33,0529	259,2589	108,5540
E9043	Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW	25.155,1148	0,3930	0,1482	0,0000	0,4367	40,1388	39,4077	80,5244	39,9489
E9044	Central de concreto com capacidade de 150 m³/h - dosadora e misturadora	2.119.431,6877	121,1104	37,3626	0,0000	105,9716	0,0000	42,0907	306,5353	200,5637
E9045	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 496 kN	64.108,0601	5,1286	1,1866	0,0000	5,1286	6,2150	42,0907	59,7495	48,4059
E9046	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 929 kN	76.887,2245	6,1510	1,4232	0,0000	6,1510	6,2150	42,0907	62,0309	49,6649
E9047	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.390 kN	109.878,8527	8,7903	2,0339	0,0000	8,7903	6,2150	42,0907	67,9202	52,9149
E9048	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.859 kN	127.559,0578	10,2047	2,3611	0,0000	10,2047	6,2150	42,0907	71,0762	54,6565
E9049	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 250 MPa - 72 kW	707.358,6836	56,5887	13,0932	0,0000	63,6623	60,3148	26,9759	220,6349	96,6578
E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW	2.999.454,7284	149,9727	52,8761	0,0000	192,8221	27,0858	34,4947	457,2514	237,3435
E9051	Máquina levantadora e posicionadora de via - 7,40 kW	891.703,7185	71,3363	16,5054	0,0000	62,4193	11,1784	26,9759	188,4153	114,8176
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	745.695,2220	59,6556	13,8028	0,0000	52,1987	68,6918	26,9759	221,3248	100,4343
E9053	Perfuratriz hidráulica montada em flutuante - 32 kW	369.725,7052	11,5539	2,3763	0,0000	10,2702	17,8710	33,1229	75,1943	47,0531
E9054	Equipamento sobre forma-trilho para execução e acabamento de pavimento de concreto - 13,40 kW	1.441.453,5737	115,3163	26,6813	0,0000	72,0727	20,2420	26,9759	261,2882	168,9735
E9055	Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	524.503,0959	47,2053	9,7086	0,0000	26,2252	0,0000	0,0000	83,1391	56,9139
E9056	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m com capacidade de 150 t	867.028,9508	6,7737	4,8759	0,0000	15,0526	0,0000	104,9790	131,6812	116,6286
E9057	Batelão sem propulsão com capacidade de 66 m³	231.856,6723	1,8114	1,3039	0,0000	3,0190	0,0000	27,3131	33,4474	30,4284
E9058	Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	693.443,8611	5,4175	3,8997	0,0000	9,0292	0,0000	27,3131	45,6595	36,6303
E9059	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m montada na obra com capacidade de 150 t	867.028,9508	6,7737	4,8759	0,0000	15,0526	0,0000	104,9790	131,6812	116,6286
E9060	Perfuratriz pneumática rotopercussiva montada em flutuante com pressão de 0,70 MPa e capacidade de 2.500 gpm	35.095,1644	1,0967	0,2256	0,0000	0,9749	0,0000	66,2458	68,5430	67,5681
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	1.418,5715	0,1135	0,0263	0,0000	0,0709	0,0000	0,0000	0,2107	0,1398
E9062	Soprador de ar quente manual - 1,60 kW	4.809,0114	0,6412	0,0989	0,0000	0,4008	0,0000	0,0000	1,1409	0,7401
E9063	Equipamento de estabilização dinâmica da via - 300 kW	24.859.645,3908	994,3858	421,8060	0,0000	994,3858	201,0492	42,0907	2.653,7175	1.458,2825
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	1.111,7945	1,1118	0,0686	0,0000	0,5559	0,0000	0,0000	1,7363	1,1804
E9065	Carro controle ferroviário - 186 kW	29.790.302,2494	1.191,6121	505,4670	0,0000	1.042,6606	124,6505	42,0907	2.906,4809	1.739,1698
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	68.595,9707	3,4298	1,2092	0,0000	2,4499	11,6720	0,0000	18,7609	4,6390
E9067	Veículo ferroviário para capina química com capacidade de 12.000 l - 115 kW	1.718.288,8750	68,7316	29,1551	0,0000	42,9572	77,0689	26,9759	244,8887	124,8626
E9068	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva para CCPH - 123 kW	3.714.969,4553	247,6646	66,8540	0,0000	247,6646	103,0377	33,0529	698,2738	347,5715
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	4.043,6121	0,6470	0,1497	0,0000	0,4044	7,7418	0,0000	8,9429	0,7967

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW	345.026,7629	13,8011	5,8542	0,0000	8,6257	0,0000	26,9759	55,2569	46,6312
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	476,0515	0,4761	0,0294	0,0000	0,2380	0,0000	0,0000	0,7435	0,5055
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW	2.991.476,0484	199,4317	53,8341	0,0000	174,5028	407,1246	42,0907	876,9839	295,3565
E9073	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW	496.680,3629	39,7344	9,1936	0,0000	39,7344	78,5209	26,9759	194,1592	75,9039
E9074	Tanque de estocagem de asfalto com agitadores de 60.000 l	897.128,4931	37,3804	12,9733	0,0000	23,3627	0,0000	0,0000	73,7164	50,3537
E9075	Trado cavadeira de 12"	161,0656	0,0805	0,0075	0,0000	0,0403	0,0000	0,0000	0,1283	0,0880
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	162.445,0989	10,4429	2,8637	0,0000	5,8016	0,0000	26,9759	46,0841	40,2825
E9077	Perfuratriz de circulação reversa tipo Wirth ou similar com unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW	4.257.619,9172	283,8413	76,6194	0,0000	283,8413	152,4623	33,0529	829,8172	393,5136
E9078	Treliça lançadeira com capacidade de carga de 100 a 120 t e vão máximo de 45 m - 110 kW	3.574.269,0290	95,3138	58,8086	0,0000	59,5712	0,0000	42,0907	255,7843	196,2131
E9079	Bomba submersível com capacidade de 360 m³/h - 23 kW	179.624,1163	14,3699	3,3248	0,0000	12,5737	0,0000	0,0000	30,2684	17,6947
E9080	Carrelone com capacidade máxima de 70 t	1.759.337,9335	79,1702	29,8516	0,0000	43,9834	0,0000	26,9759	179,9811	135,9977
E9081	Fischietti simples com capacidade de 70 t	116.541,3430	5,2444	1,9774	0,0000	2,9135	0,0000	26,9759	37,1112	34,1977
E9083	Vagão fechado FLT com capacidade de 99 t	822.500,0000	13,0229	13,1100	0,0000	6,8542	0,0000	0,0000	32,9871	26,1329
E9084	Vagão tanque convencional TCT com capacidade de 97 t e 103.000 l	1.230.000,0000	19,4750	19,6052	0,0000	10,2500	0,0000	0,0000	49,3302	39,0802
E9085	Vagão gôndola GDE com capacidade de 93,5 t / 29 m³	620.000,0000	9,8167	9,8823	0,0000	5,1667	0,0000	0,0000	24,8657	19,6990
E9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	546.830,3629	43,7464	10,1218	0,0000	43,7464	78,5209	26,9759	203,1114	80,8441
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW	2.878,9635	0,4318	0,0592	0,0000	0,3359	8,3083	0,0000	9,1352	0,4910
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	72.255,5841	4,3353	1,3375	0,5419	4,3353	25,7342	0,0000	36,2842	6,2147
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	17.398.304,7165	869,9152	306,7073	124,2736	1.118,4624	125,6558	34,4947	2.579,5090	1.335,3908
E9095	Guindaste móvel sobre pneus com 8 eixos com capacidade máxima de 500 t - 500 kW	30.055.132,8871	1.502,7566	529,8291	214,6795	1.932,1157	139,6175	34,4947	4.353,4931	2.281,7599
E9096	Minicarregadeira de pneus - 45,50 kW	411.733,7158	28,8214	7,6212	0,0000	28,8214	63,5260	33,0529	161,8429	69,4955
E9101	Removedora de faixas de sinalização viária - 9,69 kW	51.724,0717	4,1379	0,9574	0,0000	3,6207	18,2971	0,0000	27,0131	5,0953
E9102	Extrusora para sarjeta de concreto - 10,44 kW	82.143,7473	6,5715	1,5205	0,0000	5,7501	8,7456	26,9759	49,5636	35,0679
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	64.510,5430	5,1608	1,1941	0,0000	4,5157	8,7456	26,9759	46,5921	33,3308
E9105	Embarcação empurradora multipropósito - 2 x 186 kW	5.205.497,1841	67,7799	30,2035	0,0000	150,6220	394,7266	136,0671	779,3991	234,0505
E9106	Balsa de convés com capacidade de 200 t	1.985.115,3032	15,5087	11,1637	0,0000	25,8479	0,0000	27,3131	79,8334	53,9855
E9107	Compactador manual com soquete vibratório - 2,24 kW	11.515,3051	0,7677	0,2072	0,0000	0,7677	4,2297	0,0000	5,9723	0,9749
E9108	Soldadora de trilho por caldeamento na via - 400 kW	9.438.533,3910	151,0165	151,4130	0,0000	188,7707	268,0656	84,1814	843,4472	386,6109
E9110	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1.096.746,1759	109,6746	21,7508	0,0000	109,6746	125,2090	33,0529	399,3619	164,4783
E9111	Jateador abrasivo úmido com capacidade de 350 kg de abrasivo	258.459,0360	23,2613	4,7841	0,0000	23,2613	0,0000	26,9759	78,2826	55,0213
E9112	Sinalizador direcional móvel com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	23.581,3534	2,1223	0,4365	0,0000	1,1791	0,0000	0,0000	3,7379	2,5588
E9113	Painel de Mensagem Variável - PMV móvel, com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	185.750,3629	16,7175	3,4382	0,0000	9,2875	0,0000	0,0000	29,4432	20,1557
E9116	Semáforo móvel com 3 lentes e bateria - D = 200 mm	7.986,7067	0,7188	0,1478	0,0000	0,3993	0,0000	0,0000	1,2659	0,8666
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1.015.553,3259	101,5553	20,1406	0,0000	101,5553	111,4148	33,0529	367,7189	154,7488
E9118	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 55,40 kW	485.953,3684	38,8763	8,9950	0,0000	38,8763	46,4089	26,9759	160,1324	74,8472
E9119	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	621.609,9751	43,5127	11,5060	0,0000	43,5127	77,3481	33,0529	208,9324	88,0716
E9120	Equipamento de cravação sobre esteira para geodreno com haste para profundidade de até 20 m - 258 kW	2.963.726,8397	207,4609	54,8586	0,0000	207,4609	187,3108	26,9759	684,0671	289,2954
E9122	Perfuratriz tipo Bottom Feed para coluna de brita - 194 kW	4.784.891,3327	318,9928	86,1081	0,0000	318,9928	108,3432	33,0529	865,4898	438,1538
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	228.641,2639	11,4321	4,1146	1,6672	11,4321	25,9689	26,7104	81,3253	43,9243
E9126	Draga backhoe com capacidade de 7 m³ - 1.000 kW	86.160.818,3141	969,3092	697,7411	0,0000	2.154,0205	1.061,0930	65,4050	4.947,5688	1.732,4553
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	1.030.793,3107	117,8049	20,4428	0,0000	147,2562	54,4508	33,0529	373,0076	171,3006
E9134	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	668.235,0778	28,6386	11,7800	4,7731	42,9580	117,7813	29,6445	235,5755	74,8362
E9141	Rebarbador hidráulico com bomba manual com capacidade de força de 9.000 kgf	93.517,4627	7,4814	1,7310	0,0000	4,6759	0,0000	0,0000	13,8883	9,2124
E9144	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 10 kW	334.408,1844	13,3763	5,6741	0,0000	8,3602	0,0000	26,9759	54,3865	46,0263
E9148	Macaco de protensão de fios com bomba - 3,72 kW	101.551,8723	5,8030	1,7902	0,0000	5,8030	0,0000	42,0907	55,4869	49,6839
E9149	Máquina de aplicação e extração de grampo elástico tipo Pandrol - 6,70 kW	266.301,4699	21,3041	4,9292	0,0000	21,3041	10,1210	0,0000	57,6584	26,2333
E9151	Britador de mandíbulas móvel sobre esteiras, sem peneira, com capacidade de 140 m³/h - 170 kW	2.993.495,4522	171,0569	52,7710	0,0000	171,0569	170,8918	42,0907	607,8673	265,9186
E9152	Ferramenta de fixação à pólvora de ação direta	1.072,9542	0,0912	0,0199	0,0000	0,0858	0,0000	0,0000	0,1969	0,1111
E9153	Ferramenta de fixação à pólvora e sistema à pistão	1.023,4941	0,0870	0,0189	0,0000	0,0819	0,0000	0,0000	0,1878	0,1059
E9154	Equipamento para selagem com material asfáltico rebocável com capacidade de 370 l - 35 kW	462.067,5610	29,7043	8,1456	0,0000	9,9014	29,3197	26,9759	104,0469	64,8258
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	139.611,5731	8,9750	2,4612	0,0000	2,9917	4,0657	0,0000	18,4936	11,4362
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	2.733,8839	0,4374	0,1012	0,0000	0,3827	4,9095	0,0000	5,8308	0,5386
E9157	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola métrica - 2.237 kW	8.595.000,0000	137,5200	137,8810	0,0000	171,9000	1.499,1569	33,2983	1.979,7562	308,6993
E9158	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	8.975.000,0000	143,6000	143,9770	0,0000	179,5000	1.499,1569	33,2983	1.999,5322	320,8753
E9159	Vagão plataforma PNE com capacidade de 82 t - bitola métrica	736.000,0000	11,6533	11,7312	0,0000	6,1333	0,0000	0,0000	29,5178	23,3845
E9160	Vagão plataforma PNT com capacidade de 98 t - bitola larga	880.000,0000	13,9333	14,0265	0,0000	7,3333	0,0000	0,0000	35,2931	27,9598
E9161	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLD com capacidade de 64 t - bitola métrica	730.000,0000	11,5583	11,6356	0,0000	6,0833	0,0000	0,0000	29,2772	23,1939
E9162	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLT com capacidade de 99 t - bitola larga	823.000,0000	13,0308	13,1179	0,0000	6,8583	0,0000	0,0000	33,0070	26,1487
E9163	Vagão hopper aberto com descarga automática HNE com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	880.000,0000	13,9333	14,0265	0,0000	7,3333	0,0000	0,0000	35,2931	27,9598
E9164	Vagão hopper aberto com descarga automática HNT com capacidade de 63 m³ - bitola larga	915.000,0000	14,4875	14,5843	0,0000	7,6250	0,0000	0,0000	36,6968	29,0718
E9167	Equipamento para carga e descarga de TLS de até 250 m - 90 kW	2.836.420,3729	45,3827	45,5019	0,0000	56,7284	60,3148	42,0907	250,0185	132,9753
E9168	Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW	1.748.236,0898	122,3765	32,3599	0,0000	122,3765	87,1213	33,0529	397,2871	187,7893

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9200	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW com periculosidade	1.015.553,3259	101,5553	20,1406	0,0000	101,5553	111,4148	41,0256	375,6916	162,7215
E9203	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade	1.970.632,0913	225,2151	39,0819	0,0000	281,5189	74,7791	41,0256	661,6206	305,3226
E9204	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade	1.746.095,7459	116,4064	31,4224	0,0000	116,4064	121,4672	41,0256	426,7280	188,8544
E9205	Equipamento de corte a plasma CNC - 12.000 x 5.500 mm - 19,5 kW	1.110.612,4532	88,8490	20,5574	0,0000	66,6367	0,0000	0,0000	176,0431	109,4064
E9206	Equipamento de solda MIG automática com acessórios - 14,6 kVA	83.516,6112	6,6813	1,5459	0,0000	6,6813	0,0000	0,0000	14,9085	8,2272
E9207	Máquina de solda elétrica retificadora 425 A - 18,70 kW	6.383,7630	0,5107	0,1182	0,0000	0,5107	0,0000	0,0000	1,1396	0,6289
E9209	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha, com insalubridade, com capacidade de 2.040 gpm	27.641,6063	2,2113	0,5116	0,0000	2,2113	0,0000	34,3852	39,3194	37,1081
E9213	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW com periculosidade	12.165.515,4909	811,0344	218,9286	0,0000	1.013,7930	181,7820	52,8183	2.278,3563	1.082,7813
E9231	Maçarico lança-chamas a gás liquefeito de petróleo (GLP)	85,7415	0,0069	0,0016	0,0000	0,0069	0,0000	0,0000	0,0154	0,0085
E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento	12.131,6630	0,7799	0,2139	0,0000	0,4333	0,0000	0,0000	1,4271	0,9938
E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D = 1,80 m e H = 2,22 m	452.075,1535	7,9113	7,3219	0,0000	11,3019	0,0000	55,0749	81,6100	70,3081
E9244	Estação transmissora de superfície para comunicação sem fio	38.780,5134	2,4930	0,6836	0,0000	1,3850	0,0000	0,0000	4,5616	3,1766
E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	6.499,7988	0,4178	0,1146	0,0000	0,2321	0,0000	0,0000	0,7645	0,5324
E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros	12.473,2344	0,8019	0,2199	0,0000	0,4455	0,0000	0,0000	1,4673	1,0218
E9247	Sistema de Sino aberto (sinete) para mergulho até 50 m - 33,50 kW	553.214,5164	14,7524	9,1022	0,0000	14,7524	0,0000	55,0749	93,6819	78,9295
E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	52.834,5325	3,5223	0,9508	0,0000	3,5223	7,0825	0,0000	15,0779	4,4731
E9249	Sistema de ar comprimido para mergulho até 50 m com pressão de trabalho de 1,7 MPa - 16,18 kW	79.131,9997	5,2755	1,4240	0,0000	5,2755	15,3613	0,0000	27,3363	6,6995
E9251	Fonte de plasma para corte manual - 65A - 15 kW	32.655,6158	2,6124	0,6045	0,0000	2,6124	0,0000	0,0000	5,8293	3,2169
E9252	Serra de esquadria com braço telescópico - D = 250 mm (10") - 1,80 kW	5.516,4138	0,4965	0,1021	0,0000	0,2758	0,0000	0,0000	0,8744	0,5986
E9253	Rebordeadeira diâmetro máximo 3,00 m - 4,85 kW	67.200,7913	2,6880	1,1402	0,0000	2,3520	0,0000	0,0000	6,1802	3,8282
E9254	Dobradeira viradeira manual comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm	20.729,3493	0,8292	0,3517	0,0000	0,7255	0,0000	0,0000	1,9064	1,1809
E9255	Fonte de plasma para corte manual - 45A - 10 kW	21.823,2158	1,7459	0,4039	0,0000	1,7459	0,0000	0,0000	3,8957	2,1498
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	75.356,3878	4,3061	1,3284	0,0000	4,3061	0,0000	26,9759	36,9165	32,6104
E9259	Ventilador centrífugo média pressão com capacidade de 38 m³/min - 2,21 kW	17.112,5941	1,5401	0,3168	0,0000	1,0268	0,0000	0,0000	2,8837	1,8569
E9260	Detector de gases com bomba elétrica para espaço confinado	4.078,3490	0,3263	0,0755	0,0000	0,2039	0,0000	0,0000	0,6057	0,4018
E9261	Equipamento de pintura com pistola airless - 0,90 kW	2.457,1322	0,2211	0,0455	0,0000	0,1229	0,0000	0,0000	0,3895	0,2666
E9262	Escova rotativa com cerdas de aço para tratamento de superfície - 0,91 kW	19.592,9973	1,5674	0,3627	0,0000	0,9796	0,0000	26,9759	29,8856	28,9060
E9263	Tripé com guincho para espaço confinado	9.742,4123	0,7794	0,1803	0,0000	0,5845	0,0000	0,0000	1,5442	0,9597
E9264	Respirador purificador de ar motorizado	8.476,0072	0,6781	0,1569	0,0000	0,4238	0,0000	0,0000	1,2588	0,8350
E9265	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido para jateamento	17.302,3672	1,3842	0,3203	0,0000	0,8651	0,0000	0,0000	2,5696	1,7045
E9267	Exaustor centrífugo alta pressão com capacidade de 35 m³/min - 1,47 kW	5.483,6017	0,4935	0,1015	0,0000	0,3290	0,0000	0,0000	0,9240	0,5950
E9501	Ventilador axial para ventilação forçada com velocidade de saída de 32,8 m/s - D = 1.000 mm - 30 kW	459.058,0517	41,3152	8,4972	0,0000	27,5435	0,0000	0,0000	77,3559	49,8124
E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	934.478,4221	53,3988	16,4735	0,0000	40,0491	86,3953	33,0529	229,3696	102,9252
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW	1.338.775,2261	53,5510	22,7157	0,0000	46,8571	0,0000	26,9759	150,0997	103,2426
E9505	Prensa dobradeira capacidade 320 t - comprimento até 3.100 mm - 30 kW	848.384,8174	33,9354	14,3950	0,0000	29,6935	0,0000	26,9759	104,9998	75,3063
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	90.390,8439	13,5586	1,8590	0,0000	9,0391	0,0000	0,0000	24,4567	15,4176
E9510	Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW	13.645,4313	1,2281	0,2526	0,0000	0,8187	0,0000	0,0000	2,2994	1,4807
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	2.068.474,7462	144,7932	38,2875	0,0000	144,7932	87,1213	33,0529	448,0481	216,1336
E9512	Veículo leve - 53 kW	72.255,5841	4,3353	1,3375	0,5419	4,3353	25,7342	26,7104	62,9946	32,9251
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	324.785,8324	21,6524	5,8448	0,0000	21,6524	76,9013	0,0000	126,0509	27,4972
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	972.393,1417	55,5653	17,1419	0,0000	48,6197	137,9421	33,0529	292,3219	105,7601
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1.096.746,1759	76,7722	20,3008	0,0000	76,7722	85,6693	33,0529	292,5674	130,1259
E9516	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 283 kW	5.277.006,3110	351,8004	94,9641	0,0000	351,8004	158,0470	33,0529	989,6648	479,8174
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	43.636,3833	2,8052	0,7692	0,0000	1,5584	0,0000	0,0000	5,1328	3,5744
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	41.427,8441	3,3142	0,7668	0,0000	2,4857	18,8825	26,9759	52,4251	31,0569
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	3.629,1487	0,1815	0,0640	0,0000	0,1296	4,4886	0,0000	4,8637	0,2455
E9522	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kW	191.852,5505	12,3334	3,3821	0,0000	4,1111	5,0821	0,0000	24,9087	15,7155
E9523	Motoscraper - 304 kW	5.796.432,1390	272,7733	99,9288	0,0000	306,8699	271,6398	33,0529	984,2647	405,7550
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1.362.248,8327	68,1124	24,0145	0,0000	87,5731	77,9066	33,0529	290,6595	125,1798
E9525	Ponte rolante com capacidade de 15 t e vão de até 15 m - 20 kW	3.438.996,2790	137,5599	58,3512	0,0000	85,9749	0,0000	53,9518	335,8378	249,8629
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	472.996,3830	33,1097	8,7552	0,0000	33,1097	42,1086	33,0529	150,1361	74,9178
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	27.641,6063	2,2113	0,5116	0,0000	2,2113	0,0000	26,9759	31,9101	29,6988
E9528	Empilhadeira a diesel com capacidade de 4 t - 60 kW	530.169,0383	42,4135	9,8134	0,0000	37,1118	50,2623	26,9759	166,5769	79,2028
E9529	Jateador para estruturas metálicas com transportador a roletes - 22 kW	4.313.463,3837	287,5642	77,6244	0,0000	215,6732	0,0000	26,9759	607,8377	392,1645
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	926.178,9116	61,7453	16,6674	0,0000	61,7453	86,6745	33,0529	259,8854	111,4656
E9532	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	80.534,4637	6,4428	1,4907	0,0000	6,4428	0,0000	0,0000	14,3763	7,9335
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	7.385,9969	0,6647	0,1367	0,0000	0,3693	0,0000	26,9759	28,1466	27,7773
E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	129.949,5008	2,0305	0,7656	0,0000	2,2561	64,7400	39,4077	109,1999	42,2038
E9538	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	17.065,7971	2,2754	0,5265	0,0000	1,7066	0,0000	0,0000	4,5085	2,8019
E9539	Equipamento de batimetria monofeixe	108.881,0767	6,9995	1,9194	0,0000	3,8886	0,0000	39,4820	52,2895	48,4009
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1.740.692,2359	67,6936	29,8335	0,0000	96,7051	99,2960	33,0529	326,5811	130,5800
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	4.815.101,8779	187,2540	82,5255	0,0000	267,5057	202,5012	33,0529	772,8393	302,8324

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9543	Compressor de ar respirável com capacidade de até 35 MPa e 3,58 l/s - 5,52 kW	57.538,4263	3,8359	1,0355	0,0000	3,8359	0,0000	0,0000	8,7073	4,8714
E9544	Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m	76.144,6569	6,8530	1,4094	0,0000	4,5687	0,0000	0,0000	12,8311	8,2624
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	3.750.195,1617	187,5098	66,1106	0,0000	241,0840	87,0096	42,0907	623,8047	295,7111
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1.387,5099	0,1110	0,0257	0,0000	0,1110	0,0000	0,0000	0,2477	0,1367
E9548	Bomba centrífuga com capacidade de 7,1 a 22 m³/h - 1,50 kW	2.505,8357	0,2005	0,0464	0,0000	0,1754	0,0000	0,0000	0,4223	0,2469
E9551	Obturador mecânico simples com extensão de 12 m	4.953,3151	0,4458	0,0917	0,0000	0,2477	0,0000	0,0000	0,7852	0,5375
E9552	Nível ótico com capacidade de aumento de 32x	12.013,1049	0,9610	0,2224	0,0000	0,6007	0,0000	0,0000	1,7841	1,1834
E9553	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	39.463,3108	3,5517	0,7305	0,0000	1,9732	0,0000	0,0000	6,2554	4,2822
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	11.002,2638	0,7335	0,1980	0,0000	0,7335	5,6648	0,0000	7,3298	0,9315
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	726.053,3274	30,2522	10,4994	0,0000	18,9076	0,0000	0,0000	59,6592	40,7516
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	691.179,0297	31,1031	9,5953	0,0000	20,7354	10,0525	0,0000	71,4863	40,6984
E9560	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	1.115.570,7509	47,8102	19,6659	7,9684	71,7153	185,6913	29,6445	362,4956	105,0890
E9561	GPS geodésico de simples frequência (L1)	38.062,8454	3,0450	0,7045	0,0000	1,9031	0,0000	0,0000	5,6526	3,7495
E9562	GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2)	88.415,5802	7,0732	1,6366	0,0000	4,4208	0,0000	0,0000	13,1306	8,7098
E9563	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW	3.165.811,5911	211,0541	56,9714	0,0000	211,0541	122,8634	33,0529	634,9959	301,0784
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	4.878.959,8789	189,7373	83,6200	0,0000	271,0533	202,5012	33,0529	779,9647	306,4102
E9566	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 1,9 m³ - 220 kW	3.980.814,2799	139,3285	67,5445	0,0000	199,0407	61,4317	42,0907	509,4361	248,9637
E9567	Fresadora de piso de concreto - 6,7 kW	19.444,7729	1,5556	0,3599	0,0000	1,5556	12,6513	0,0000	16,1224	1,9155
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	1.387,4500	0,1110	0,0257	0,0000	0,0694	0,0000	0,0000	0,2061	0,1367
E9569	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 4,6 m³ - 403 kW	6.914.377,2559	84,0289	40,7360	0,0000	120,0413	112,5317	84,1814	441,5193	208,9463
E9570	Furadeira com base magnética - 1,20 kW	6.028,4011	0,3445	0,1063	0,0000	0,2584	0,0000	0,0000	0,7092	0,4508
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1.746.095,7459	116,4064	31,4224	0,0000	116,4064	121,4672	33,0529	418,7553	180,8817
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	1.091.098,2829	76,3769	20,1962	0,0000	76,3769	74,7791	33,0529	280,7820	129,6260
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	366.601,3103	24,4401	6,5973	0,0000	21,3851	77,4039	26,9759	156,8023	58,0133
E9578	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	18.178,2395	2,4238	0,5608	0,0000	1,8178	0,0000	0,0000	4,8024	2,9846
E9580	Fresadora e distribuidora com controle de greide - 287 kW	3.213.187,2029	187,4359	57,8240	0,0000	267,7656	288,5056	42,0907	843,6218	287,3506
E9581	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	767.490,3629	76,7490	15,2210	0,0000	76,7490	119,9035	33,0529	321,6754	125,0229
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	87.024,2723	7,8322	1,6108	0,0000	5,2215	0,0000	0,0000	14,6645	9,4430
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	767.490,3629	53,7243	14,2062	0,0000	53,7243	50,4857	33,0529	205,1934	100,9834
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1.827,6942	1,3708	0,1879	0,0000	1,3708	4,3430	26,9759	34,2484	28,5346
E9586	Régua vibratória dupla com 4 m - 4,10 kW	5.926,2822	0,5334	0,1097	0,0000	0,4148	7,7418	0,0000	8,7997	0,6431
E9587	Serra para corte de concreto - 4 kW	13.513,0398	1,0810	0,2501	0,0000	0,9459	7,5530	0,0000	9,8300	1,3311
E9588	Vibroacabadora de concreto sobre esteiras com fôrmas deslizantes - 205 kW	6.042.715,4912	302,1358	106,5244	0,0000	388,4603	217,5241	42,0907	1.056,7353	450,7509
E9589	Máquina texturizadora e aplicadora de cura química em pavimento de concreto - 44,80 kW	1.520.029,5157	76,0015	26,7959	0,0000	76,0015	37,5292	33,0529	249,3810	135,8503
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	419.676,5090	23,9815	7,3983	0,0000	20,9838	0,0000	42,0907	94,4543	73,4705
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	20.328,3534	1,6263	0,3763	0,0000	1,4230	18,8825	0,0000	22,3081	2,0026
E9593	Draga hopper com capacidade de 750 m³	118.426.163,8804	925,2044	665,9930	0,0000	2.056,0098	670,1640	167,0497	4.484,4209	1.758,2471
E9594	Draga hopper com capacidade de 1.000 m³	130.582.471,6072	1.020,1756	734,3564	0,0000	2.267,0568	804,1968	194,3628	5.020,1484	1.948,8948
E9595	Draga hopper com capacidade de 2.000 m³	179.207.702,5147	1.400,0602	1.007,8100	0,0000	3.111,2448	1.407,3444	194,3628	7.120,8222	2.602,2330
E9596	Draga hopper com capacidade de 3.000 m³	227.832.933,4223	1.779,9448	1.281,2636	0,0000	3.955,4329	2.010,4920	349,4776	9.376,6109	3.410,6860
E9597	Draga hopper com capacidade de 4.000 m³	276.458.164,3298	2.159,8294	1.554,7172	0,0000	4.799,6209	2.613,6396	407,2449	11.535,0520	4.121,7915
E9598	Draga hopper com capacidade de 5.000 m³	325.083.395,2371	2.539,7140	1.828,1708	0,0000	5.643,8089	3.216,7872	407,2449	13.635,7258	4.775,1297
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	313.936,9139	17,9393	5,5343	0,0000	15,6968	0,0000	42,0907	81,2611	65,5643
E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW	554.413,6518	8,6627	3,2663	0,0000	9,6252	280,5400	39,4077	341,5019	51,3367
E9603	Embarcação empurradora multipropósito com guindaste hidráulico de 74 kN.m - 165 kW	2.154.518,4829	28,0536	12,5010	0,0000	62,3414	175,0803	136,0671	414,0434	176,6217
E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	1.146.156,0621	14,9239	6,6503	0,0000	33,1642	569,8069	136,0671	760,6124	157,6413
E9607	Conjunto de britagem para rachão com capacidade de 80 m³/h - 224 kW	2.285.616,5718	130,6067	40,2922	0,0000	97,9550	0,0000	42,0907	310,9446	212,9896
E9609	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW	676.374,5111	5,2842	3,8037	0,0000	11,7426	83,7705	38,0919	142,6929	47,1798
E9610	Compressor de ar portátil de 42,48 l/s (90 PCM) - 18,50 kW	112.254,7570	7,4837	2,0201	0,0000	7,4837	17,5639	0,0000	34,5514	9,5038
E9611	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	8.121.240,9540	464,0709	143,1659	0,0000	348,0532	0,0000	42,0907	997,3807	649,3275
E9612	Plataforma flutuante montada na obra de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	693.443,8611	5,4175	3,8997	0,0000	9,0292	0,0000	54,6262	72,9726	63,9434
E9613	Guindaste móvel sobre esteiras com pinça com capacidade de 40 t - 186 kW	7.101.616,1824	248,5566	120,4967	0,0000	355,0808	51,9377	42,0907	818,1625	411,1440
E9614	Bomba com capacidade de 136 m³/h e câmara de vácuo - 5,60 kW	10.669,5126	0,8536	0,1975	0,0000	0,7469	0,0000	0,0000	1,7980	1,0511
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1.485.918,3720	84,9096	26,1946	0,0000	74,2959	0,0000	33,0529	218,4530	144,1571
E9617	Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW	266.914,9877	15,2523	4,7053	0,0000	13,3457	0,0000	33,0529	66,3562	53,0105
E9618	Batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ - 224 kW	21.528.609,3620	168,1923	121,0704	0,0000	373,7606	75,0584	105,6129	843,6946	394,8756
E9619	Batelão autopropelido com capacidade de 500 m³ - 373 kW	26.410.562,5899	206,3325	148,5250	0,0000	458,5167	124,9856	105,6129	1.043,9727	460,4704
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	3.422.481,2648	26,7381	19,2470	0,0000	44,5636	0,0000	27,3131	117,8618	73,2982
E9621	Bomba de injeção de argamassa e nata com capacidade de 1,08 m³/h (18 l/min) e misturador com tambor de 0,100 m³ - 6,20 kW	49.653,8175	3,9723	0,9191	0,0000	3,9723	0,0000	26,9759	35,8396	31,8673
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	107.560,9393	6,1463	1,8961	0,0000	4,6098	0,0000	0,0000	12,6522	8,0424
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	130.038,2953	7,4308	2,2924	0,0000	5,5731	0,0000	0,0000	15,2963	9,7232
E9624	Draga hopper com capacidade de 10.000 m³	568.209.549,7745	4.439,1371	3.195,4389	0,0000	9.864,7491	5.495,3448	540,1709	23.534,8408	8.174,7469

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9625	Draga hopper com capacidade de 15.000 m³	811.335.704,3118	6.338,5602	4.562,7069	0,0000	14.085,6893	7.907,9352	568,0386	33.462,9302	11.469,3057
E9626	Draga hopper com capacidade de 20.000 m³	1.054.461.858,8491	8.237,9833	5.929,9750	0,0000	18.306,6295	10.387,5420	595,3517	43.457,4815	14.763,3100
E9627	Embarcação hotel com capacidade para 15 pessoas - 199 kW	2.348.507,4992	24,4636	10,9013	0,0000	54,3636	211,1575	57,7673	358,6533	93,1322
E9628	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW	14.400,5609	1,9201	0,4443	0,0000	1,4401	0,0000	0,0000	3,8045	2,3644
E9629	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50 kW	337.817,1896	22,5211	6,0793	0,0000	22,5211	77,3760	0,0000	128,4975	28,6004
E9630	Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW	5.392,9051	0,4314	0,0998	0,0000	0,3775	0,0000	0,0000	0,9087	0,5312
E9631	Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW	256.971,3356	20,5577	4,7565	0,0000	17,9880	0,0000	42,0907	85,3929	67,4049
E9632	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,20 m - 2,20 kW	54.959,4890	7,3279	1,6955	0,0000	5,4959	0,0000	0,0000	14,5193	9,0234
E9633	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	62.094,4641	8,2793	1,9156	0,0000	6,2094	0,0000	0,0000	16,4043	10,1949
E9634	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	67.656,6759	9,0209	2,0872	0,0000	6,7657	0,0000	0,0000	17,8738	11,1081
E9635	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 294 kW e cortador de 30 kW	4.406.812,2401	34,4282	24,7826	0,0000	76,5072	246,2853	65,4050	447,4083	124,6158
E9636	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 483 kW e cortador de 55 kW	7.423.326,7994	57,9947	41,7465	0,0000	128,8772	404,6115	65,4050	698,6349	165,1462
E9637	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 746 kW e cortador de 110 kW	13.964.135,6735	109,0948	78,5301	0,0000	242,4329	624,9279	92,7181	1.147,7038	280,3430
E9638	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW	21.341.747,4544	166,7324	120,0195	0,0000	370,5164	1.130,9018	92,7181	1.880,8882	379,4700
E9639	Embarcação hotel com capacidade para 30 pessoas - 2 x 112 kW	3.748.184,0523	39,0436	17,3983	0,0000	86,7635	237,6848	136,0671	516,9573	192,5090
E9640	Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW	103.720,4622	6,9147	1,8665	0,0000	6,9147	13,2916	0,0000	28,9875	8,7812
E9641	Compressor de ar portátil de 75,04 l/s (159 PCM) - 33 kW	148.807,8656	9,9205	2,6779	0,0000	9,9205	31,3302	0,0000	53,8491	12,5984
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	1.504.359,4622	100,2906	27,0722	0,0000	100,2906	31,2743	33,0529	291,9806	160,4157
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	3.197,2532	0,2878	0,0592	0,0000	0,1599	0,0000	0,0000	0,5069	0,3470
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	123.189,2898	8,2126	2,2169	0,0000	8,2126	25,6338	0,0000	44,2759	10,4295
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	12.668,4950	0,8446	0,2280	0,0000	0,8446	7,7418	0,0000	9,6590	1,0726
E9648	Compressor de ar portátil de 422,86 l/s (896 PCM) - 213 kW	783.211,0399	52,2141	14,0945	0,0000	52,2141	202,2220	0,0000	320,7447	66,3086
E9649	Compressor de ar portátil de 94,39 l/s (200 PCM) - 36 kW	195.817,0834	13,0545	3,5239	0,0000	13,0545	34,1784	0,0000	63,8113	16,5784
E9651	Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW	3.795.844,1934	132,8545	64,4060	0,0000	189,7922	51,9377	42,0907	481,0811	239,3512
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW	932.534,0129	62,1689	16,7817	0,0000	62,1689	314,3460	0,0000	455,4655	78,9506
E9653	Guindaste móvel sobre esteiras com trado para escavação em solos - 186 kW	5.457.373,9694	191,0081	92,5980	0,0000	272,8687	51,9377	42,0907	650,5032	325,6968
E9654	Guindaste móvel sobre esteiras com trado com bits escavação em rocha - 186 kW	5.457.373,9694	191,0081	92,5980	0,0000	272,8687	51,9377	42,0907	650,5032	325,6968
E9656	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em solos - 186 kW	5.439.869,7869	190,3954	92,3010	0,0000	271,9935	51,9377	42,0907	648,7183	324,7871
E9657	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em rocha - 186 kW	5.439.869,7869	190,3954	92,3010	0,0000	271,9935	51,9377	42,0907	648,7183	324,7871
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	3.553.067,6348	124,3574	60,2867	0,0000	177,6534	51,9377	42,0907	456,3259	226,7348
E9661	Compressor de ar portátil de 89,67 l/s (190 PCM) - 36 kW	171.174,6827	11,4116	3,0804	0,0000	11,4116	34,1784	0,0000	60,0820	14,4920
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	5.172,8172	0,4138	0,0957	0,0000	0,4138	0,0000	0,0000	0,9233	0,5095
E9664	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW	6.077.626,3463	212,7169	103,1221	0,0000	303,8813	59,1978	42,0907	721,0088	357,9297
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW	13.339,6920	1,7786	0,4115	0,0000	1,3340	0,0000	0,0000	3,5241	2,1901
E9671	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	579.347,6229	38,6232	10,4258	0,0000	38,6232	150,1285	0,0000	237,8007	49,0490
E9673	Equipamento de batimetria multifeixe	2.097.659,1517	67,4248	18,4894	0,0000	74,9164	0,0000	78,9640	239,7946	164,8782
E9674	Equipamento de medição de descarga líquida com ADCP	412.704,4067	13,2655	3,6377	0,0000	14,7394	0,0000	78,9640	110,6066	95,8672
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	6.348,4183	0,5079	0,1175	0,0000	0,5079	0,0000	0,0000	1,1333	0,6254
E9676	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW	533.553,2383	8,3368	3,1434	0,0000	9,2631	194,2200	39,4077	254,3710	50,8879
E9677	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.800 gpm	20.319,1440	1,6255	0,3761	0,0000	1,6255	0,0000	26,9759	30,6030	28,9775
E9678	Fresadora a frio - 455 kW	5.788.639,3928	337,6706	104,1714	0,0000	482,3866	457,3869	42,0907	1.423,7062	483,9327
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	891.516,3450	59,4344	16,0436	0,0000	59,4344	123,6453	33,0529	291,6106	108,5309
E9682	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW	277.034,6085	18,4690	4,9855	0,0000	18,4690	27,1416	33,0529	102,1180	56,5074
E9683	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 0,90 kW	5.288,5134	0,4231	0,0979	0,0000	0,4231	0,0000	0,0000	0,9441	0,5210
E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	289.247,8517	17,3549	5,3540	2,1694	17,3549	41,0475	26,7104	109,9911	51,5887
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	762.864,5243	50,8576	13,7284	0,0000	50,8576	73,2713	33,0529	221,7678	97,6389
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	9.098.411,5139	454,9206	160,3920	0,0000	584,8979	0,0000	42,0907	1.242,3012	657,4033
E9691	Guincho tracionador de cordoalhas - 7,50 kW	389.106,6232	31,1285	7,2024	0,0000	19,4553	0,0000	26,9759	84,7621	65,3068
E9692	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	111.729,0706	7,1826	1,9696	0,0000	2,3942	0,0000	26,9759	38,5223	36,1281
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	28.922,5743	2,3138	0,5354	0,0000	2,0246	0,0000	26,9759	31,8497	29,8251
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW	431.730,6367	30,2211	7,9913	0,0000	30,2211	63,5260	33,0529	165,0124	71,2653
E9699	Trituradora de galhos e troncos rebocável com capacidade de até 350 mm de diâmetro com guincho - 96,94 kW	429.051,7165	48,2683	14,8908	0,0000	53,6315	81,2071	26,9759	224,9736	90,1350
E9700	Fresadora a frio - 155 kW	3.348.966,7362	195,3564	60,2674	0,0000	279,0806	155,8131	42,0907	732,6082	297,7145
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l	24.909,8058	2,2419	0,4611	0,0000	2,2419	0,0000	26,9759	31,9208	29,6789
E9703	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW	14.400,5609	1,9201	0,4443	0,0000	1,4401	0,0000	0,0000	3,8045	2,3644
E9704	Batelão sem propulsão montado na obra com capacidade de 66 m³	231.856,6723	1,8114	1,3039	0,0000	3,0190	0,0000	27,3131	33,4474	30,4284
E9705	Misturador de lama bentonítica - 4 kW	16.966,8143	1,3573	0,3141	0,0000	1,1877	0,0000	26,9759	29,8350	28,6473
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm	25.805,2421	2,0644	0,4777	0,0000	2,0644	0,0000	26,9759	31,5824	29,5180
E9707	Desarenador - 15 kW	13.788,2778	1,1031	0,2552	0,0000	1,1031	0,0000	26,9759	29,4373	28,3342
E9708	Microtrator com roçadeira - 10 kW	52.377,8620	3,4919	0,9426	0,0000	3,0554	8,3771	26,9759	42,8429	31,4104
E9710	Socadora automática de linha - 253 kW	31.877.308,9049	1.275,0924	540,8782	0,0000	1.275,0924	169,5515	84,1814	3.344,7959	1.900,1520
E9712	Reguladora e distribuidora de lastro - 300 kW	14.934.466,0068	597,3786	253,4006	0,0000	597,3786	201,0492	84,1814	1.733,3884	934,9606

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9714	Bate-estaca com martelo hidráulico - 450 kW	3.246.528,9056	185,5159	57,2317	0,0000	139,1370	326,7050	33,0529	741,6425	275,8005
E9716	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 590 kN - 3,70 kW	15.091,4665	0,8624	0,2660	0,0000	0,8624	0,0000	42,0907	44,0815	43,2191
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1.008,1384	0,0907	0,0187	0,0000	0,0504	0,0000	0,0000	0,1598	0,1094
E9718	Pórtico duplo de descarga e posicionamento de dormente - 89 kW	10.178.904,0833	407,1562	172,7106	0,0000	305,3671	59,6446	84,1814	1.029,0599	664,0482
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	7.689,7129	0,3076	0,1305	0,0000	0,1922	0,0000	0,0000	0,6303	0,4381
E9720	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW	11.927,1328	0,6816	0,2103	0,0000	0,6816	0,0000	42,0907	43,6642	42,9826
E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW	24.827,8461	1,4187	0,4377	0,0000	1,4187	0,0000	42,0907	45,3658	43,9471
E9722	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.000 kN - 5 kW	39.594,8222	2,2626	0,6980	0,0000	2,2626	0,0000	42,0907	47,3139	45,0513
E9723	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW	46.734,8736	2,6706	0,8239	0,0000	2,6706	0,0000	42,0907	48,2558	45,5852
E9724	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 4.000 kN - 10 kW	49.980,3400	2,8560	0,8811	0,0000	2,8560	0,0000	42,0907	48,6838	45,8278
E9725	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 5.400 kN - 10 kW	53.388,1009	3,0507	0,9412	0,0000	3,0507	0,0000	42,0907	49,1333	46,0826
E9726	Bate-estaca Strauss - 15 kW	125.985,7506	7,1992	2,2209	0,0000	5,3994	10,8902	33,0529	58,7626	42,4730
E9727	Posicionadora de trilhos - 7,40 kW	624.386,4712	35,6792	11,0070	0,0000	31,2193	4,9592	0,0000	82,8647	46,6862
E9728	Tirefonadora/parafusadora portátil - 3,10 kW	52.559,9577	4,2048	0,9729	0,0000	4,2048	4,6829	0,0000	14,0654	5,1777
E9729	Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal	157.216,5023	11,9784	3,2334	0,0000	11,9784	0,0000	0,0000	27,1902	15,2118
E9730	Grupo vibrador com gerador - 2,80 kW	84.044,7111	4,2022	1,4816	0,0000	3,0016	4,2297	0,0000	12,9151	5,6838
E9731	Máquina de furar dormente portátil - 1,50 kW	80.617,4783	6,4494	1,4922	0,0000	6,4494	2,2659	0,0000	16,6569	7,9416
E9732	Máquina para furar dormente - 6,70 kW	82.492,7360	6,5994	1,5269	0,0000	6,5994	10,1210	0,0000	24,8467	8,1263
E9733	Máquina tirefonadora e parafusadora - 6,70 kW	84.918,9917	6,7935	1,5719	0,0000	6,7935	10,1210	0,0000	25,2799	8,3654
E9734	Bomba projetora de argamassa com capacidade de 2 m³/h - 5,50 kW	177.896,3945	14,2317	3,2929	0,0000	12,4527	0,0000	26,9759	56,9532	44,5005
E9735	Máquina para serrar trilho - 5,00 kW	27.946,3430	2,2357	0,5173	0,0000	2,2357	7,5530	0,0000	12,5417	2,7530
E9736	Máquina para furar trilho - 1,20 kW	39.266,2217	3,1413	0,7268	0,0000	3,1413	1,8127	0,0000	8,8221	3,8681
E9737	Conjunto para pré-aquecimento de trilho em solda aluminotérmica	4.062,6089	0,3250	0,0752	0,0000	0,3250	0,0000	0,0000	0,7252	0,4002
E9738	Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,20 kW	86.785,5518	6,9428	1,6064	0,0000	6,9428	7,8551	0,0000	23,3471	8,5492
E9742	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW	681.022,0227	45,4015	12,2556	0,0000	39,7263	77,4039	26,9759	201,7632	84,6330
E9745	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira de arraste e capacidade de 1,50 m - 77 kW	392.666,7421	26,1778	7,0664	0,0000	22,9056	77,4039	26,9759	160,5296	60,2201
E9746	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 25 mm	25.152,3961	2,0122	0,4656	0,0000	1,2576	0,0000	26,9759	30,7113	29,4537
E9747	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 32 mm	26.410,0069	2,1128	0,4888	0,0000	1,3205	0,0000	26,9759	30,8980	29,5775
E9748	Rosqueadeira para rosca cônica - 0,75 kW	6.412,1748	0,3664	0,1130	0,0000	0,3664	0,0000	26,9759	27,8217	27,4553
E9749	Jateador portátil multiabrasivo com capacidade de 300 kg	8.091,5921	0,7282	0,1498	0,0000	0,7282	0,0000	26,9759	28,5821	27,8539
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	43.040,8521	3,4433	0,7967	0,0000	3,0129	0,0000	0,0000	7,2529	4,2400
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	83.609,1161	4,1805	1,4739	0,0000	2,9860	19,0997	0,0000	27,7401	5,6544
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	114.124,3316	5,7062	2,0118	0,0000	4,0759	57,2990	0,0000	69,0929	7,7180
E9755	Bomba de alta pressão para jet grouting de até 45 MPa - 150 kW	1.597.344,9751	127,7876	29,5669	0,0000	127,7876	159,1640	26,9759	471,2820	184,3304
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	1.005.833,5803	40,2333	17,0665	0,0000	35,2042	0,0000	26,9759	119,4799	84,2757
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 82 kW	2.173.799,8649	124,2171	38,3210	0,0000	139,7443	87,0096	42,0907	431,3827	204,6288
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	20.043,2279	1,6035	0,3710	0,0000	1,6035	0,0000	0,0000	3,5780	1,9745
E9761	Guincho de coluna com capacidade de 200 kg - 0,92 kW	4.684,5317	0,3748	0,0867	0,0000	0,2811	0,0000	0,0000	0,7426	0,4615
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1.091.856,2701	72,7904	19,6489	0,0000	72,7904	61,7109	33,0529	259,9935	125,4922
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	107.203,7651	5,3602	1,8898	0,0000	3,8287	33,9550	0,0000	45,0337	7,2500
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	7.371,1605	0,3686	0,1299	0,0000	0,2633	10,0994	0,0000	10,8612	0,4985
E9765	Grupo gerador - 569 kVA	432.705,1424	21,6353	7,6280	0,0000	15,4538	482,7973	0,0000	527,5144	29,2633
E9766	Prensa hidráulica para fabricação de blocos pré-moldados - 20 kW	634.406,7266	43,0490	11,1837	0,0000	36,2518	0,0000	26,9759	117,4604	81,2086
E9767	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW	12.803,9074	0,8536	0,2304	0,0000	0,8536	9,8567	0,0000	11,7943	1,0840
E9768	Compressor de ar portátil de 373,78 l/s (792 PCM) - 213,30 kW	644.379,2531	42,9586	11,5961	0,0000	42,9586	202,5068	0,0000	300,0201	54,5547
E9769	Cunha hidráulica com três cilindros e acessórios com capacidade de 3.000 kN - 5,60 kW	254.153,8600	20,3323	4,7044	0,0000	20,3323	5,9421	26,9759	78,2870	52,0126
E9770	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte inferior a 0,10 m² - 58 kW	472.996,3830	33,1097	8,7552	0,0000	33,1097	42,1086	33,0529	150,1361	74,9178
E9771	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,10 a 0,15 m² - 58 kW	472.996,3830	33,1097	8,7552	0,0000	33,1097	42,1086	33,0529	150,1361	74,9178
E9772	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW	472.996,3830	33,1097	8,7552	0,0000	33,1097	42,1086	33,0529	150,1361	74,9178
E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kW	472.996,3830	33,1097	8,7552	0,0000	33,1097	42,1086	33,0529	150,1361	74,9178
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	472.996,3830	33,1097	8,7552	0,0000	33,1097	42,1086	33,0529	150,1361	74,9178
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	1.970.632,0913	225,2151	39,0819	0,0000	281,5189	74,7791	33,0529	653,6479	297,3499
E9776	Grupo gerador - 174 kVA	189.270,6291	9,4635	3,3366	0,0000	6,7597	147,4919	0,0000	167,0517	12,8001
E9777	Extrusora de barreira de concreto - 74 kW	5.185.816,3764	363,0071	95,9895	0,0000	466,7235	61,9902	33,0529	1.020,7632	492,0495
E9778	Grupo gerador - 338 kVA	264.289,1907	13,2145	4,6590	0,0000	9,4389	286,4951	0,0000	313,8075	17,8735
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	130.087,7907	6,5044	2,2933	0,0000	4,6460	95,4984	0,0000	108,9421	8,7977
E9780	Misturador automático para grauteamento com capacidade de 20 m³/h - 7 kW	272.211,5814	21,7769	5,0386	0,0000	21,7769	7,4277	26,9759	82,9960	53,7914
E9781	Misturador com bomba para grauteamento tipo Flex E ou similar - 25 kW	581.386,9595	46,5110	10,7615	0,0000	46,5110	0,0000	26,9759	130,7594	84,2484
E9782	Perfuratriz pneumática com avanço de coluna de 33,5 kg com capacidade de 2.280 gpm	45.975,2790	3,6780	0,8510	0,0000	3,6780	0,0000	26,9759	35,1829	31,5049
E9784	Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 kW	599.555,4651	39,9704	10,7895	0,0000	39,9704	20,1049	26,9759	137,8111	77,7358
E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	2.293.602,0039	114,6801	40,4329	16,3829	147,4458	51,9377	34,4947	405,3741	205,9906
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	23.302,7153	1,8642	0,4313	0,0000	1,8642	3,9260	26,9759	35,0616	29,2714

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9789	Carro manual modelo plataforma de 150 x 80 cm com capacidade de 800 kg	1.826,7150	0,3288	0,0676	0,0000	0,1827	0,0000	0,0000	0,5791	0,3964
E9790	Bomba para concreto projetado via úmida com capacidade de 10 m³/h - 14,70 kW	306.149,3375	24,4919	5,6668	0,0000	24,4919	15,5981	42,0907	112,3394	72,2494
E9791	Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h	46.812,8224	3,7450	0,8665	0,0000	3,2769	0,0000	0,0000	7,8884	4,6115
E9793	Robot para concreto projetado com capacidade de 30 m³/h - 70 kW - com compressor diesel	5.453.665,6962	436,2933	100,9474	0,0000	436,2933	74,2765	42,0907	1.089,9012	579,3314
E9795	Perfuratriz de superfície sobre pneus com martelo de topo e controle remoto via rádio - 60 kW	1.546.100,7076	103,0734	27,8234	0,0000	103,0734	50,2623	33,0529	317,2854	163,9497
E9797	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW	12.165.515,4909	811,0344	218,9286	0,0000	1.013,7930	181,7820	42,0907	2.267,6287	1.072,0537
E9798	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva - 123 kW	1.659.766,6391	110,6511	29,8689	0,0000	110,6511	103,0377	33,0529	387,2617	173,5729
E9013	Caminhão tanque de asfalto com capacidade de 31.000 l - 265 kW								451,1601	103,1971
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	864.352,0000	37,0437	15,2373	6,1739	55,5655	281,1896	29,6445	424,8545	88,0994
A9364	Tanque isotérmico de asfalto com capacidade de 31.000 l	280.198,0000	11,2079	3,8898	0,0000	11,2079	0,0000	0,0000	26,3056	15,0977
E9018	Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 53 t - 323 kW								517,2230	158,9470
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	916.936,0000	39,2973	16,1643	6,5495	58,9459	252,5401	34,4947	407,9918	96,5058
A9355	Semirreboque com 4 eixos	533.596,0000	35,5731	17,8332	0,0000	40,0197	0,0000	0,0000	93,4260	53,4063
A9382	Dolly intermediário com 2 eixos para semirreboque	90.270,0000	6,0180	3,0169	0,0000	6,7703	0,0000	0,0000	15,8052	9,0349
E9027	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 17 m³ - 210 kW								453,9537	134,1225
A9333	Caminhão plataforma 8 x 2, PBTC 36.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 210 kW - motorista de caminhão	792.894,0000	33,9812	13,9776	5,6635	50,9718	222,8295	29,6445	357,0681	83,2668
A9365	Distribuidor de cimento montado sobre chassi com capacidade de 17 m³	542.130,0000	40,9155	9,9402	0,0000	46,0299	0,0000	0,0000	96,8856	50,8557
E9037	Plataforma de inspeção sob pontes montada em caminhão com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m - 188 kW								685,3055	287,0548
A9334	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	199,4855	34,4947	337,4327	87,5317
A9378	Plataforma telescópica para inspeção de pontes montada sobre chassi com capacidade de 500 kg	2.307.662,0000	131,8664	40,6808	0,0000	148,3497	0,0000	26,9759	347,8728	199,5231
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW								395,8677	133,2720
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	581.437,0000	24,9187	10,2499	4,1531	37,3781	199,4855	34,4947	310,6800	73,8164
A9351	Carroceria de madeira com capacidade de 11 t	36.108,0000	2,4902	0,6530	0,0000	2,4902	0,0000	0,0000	5,6334	3,1432
A9373	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 45 t.m	337.008,0000	23,2419	6,0946	0,0000	23,2419	0,0000	26,9759	79,5543	56,3124
E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 kW								356,9570	153,8309
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	478.579,0000	20,5105	8,4367	3,4184	30,7658	144,3086	29,6445	237,0845	62,0101
A9347	Carroceria de madeira com capacidade de 4 t	27.081,0000	1,8677	0,4897	0,0000	1,8677	0,0000	0,0000	4,2251	2,3574
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	220.660,0000	15,2179	3,9905	0,0000	15,2179	0,0000	26,9759	61,4022	46,1843
A9379	Bate-estaca hidráulico para defensas metálicas montada sobre chassi	205.615,0000	11,6515	4,6517	0,0000	10,9661	0,0000	26,9759	54,2452	43,2791
E9097	Caminhão de resgate de veículos leves com plataforma com capacidade de 4 t - 115 kW								216,4762	65,4842
A9326	Caminhão plataforma 4 x 2 PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	378.221,0000	16,2095	6,6675	2,7016	24,3142	122,0257	34,4947	206,4132	60,0733
A9374	Plataforma hidráulica para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 4 t	72.366,0000	4,1352	1,2757	0,0000	4,6521	0,0000	0,0000	10,0630	5,4109
E9098	Caminhão de resgate de veículos de porte médio com capacidade do guincho de 20 t - 136 kW								298,4440	109,7201
A9306	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de veículo especial	477.470,0000	20,4630	8,4171	3,4105	30,6945	144,3086	34,4947	241,7884	66,7853
A9375	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 20 t	213.435,0000	12,1963	3,7626	0,0000	13,7208	0,0000	26,9759	56,6556	42,9348
E9099	Caminhão de resgate de veículos pesados com dois guinchos com capacidade de 35 t - 240 kW								513,2826	164,6208
A9320	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 240 kW - motorista de veículo especial	865.428,0000	37,0898	15,2563	6,1816	55,6347	254,6623	34,4947	403,3194	93,0224
A9376	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 35 t	596.785,0000	34,1020	10,5205	0,0000	38,3648	0,0000	26,9759	109,9632	71,5984
E9100	Cavalo mecânico sem reboque - 210 kW								273,6729	70,5752
A9310	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 210 kW - motorista de caminhão	605.227,0000	25,9383	10,6693	4,3231	38,9075	164,1902	29,6445	273,6729	70,5752
E9114	Painel com seta luminosa para montagem em caminhão								5,6613	3,8755
A9380	Painel com seta luminosa montado sobre chassi	35.716,0000	3,2144	0,6611	0,0000	1,7858	0,0000	0,0000	5,6613	3,8755
E9115	Amortecedor retrátil (AMC) para montagem em caminhão								96,2260	52,5993
A9381	Amortecedor retrátil montado em caminhão	484.741,0000	43,6267	8,9726	0,0000	43,6267	0,0000	0,0000	96,2260	52,5993
E9145	Caminhão basculante para concreto com capacidade de 7 m³ - 210 kW								308,4550	88,5435
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	164,1902	29,6445	297,2872	82,6815
A9340	Caçamba basculante para concreto com capacidade de 7 m³	62.490,0000	4,7162	1,1458	0,0000	5,3058	0,0000	0,0000	11,1678	5,8620
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW								467,8875	112,1100
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	864.352,0000	37,0437	15,2373	6,1739	55,5655	281,1896	29,6445	424,8545	88,0994
A9357	Semirreboque silo para cimento com capacidade de 30 m³	275.825,0000	19,0224	4,9882	0,0000	19,0224	0,0000	0,0000	43,0330	24,0106
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 57 t - 323 kW								547,8389	176,4484
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	916.936,0000	39,2973	16,1643	6,5495	58,9459	252,5401	34,4947	407,9918	96,5058
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	469.724,0000	31,3149	15,6986	0,0000	35,2293	0,0000	0,0000	82,2428	47,0135
E9170	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 3 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 77 t - 323 kW								657,7606	236,5253
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9386	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, CMT 123.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	1.271.605,0000	54,4974	22,4166	9,0829	81,7460	252,5401	34,4947	454,7777	120,4916
A9387	Dolly pneumático com capacidade de 28,5 t e 3 eixos	360.596,0000	24,0397	12,0514	0,0000	27,0447	0,0000	0,0000	63,1358	36,0911
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	469.724,0000	31,3149	15,6986	0,0000	35,2293	0,0000	0,0000	82,2428	47,0135
E9171	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 4 e 5 eixos e mesas de giro com capacidade de 111 t - 440 kW								1.282,5088	512,1711
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	5.024.473,0000	215,3346	88,5743	35,8891	323,0018	344,0175	34,4947	1.041,3120	374,2927
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
A9388	Dolly pneumático com capacidade de 60 t e 5 eixos	578.852,0000	38,5901	19,3457	0,0000	43,4139	0,0000	0,0000	101,3497	57,9358
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	469.724,0000	31,3149	15,6986	0,0000	35,2293	0,0000	0,0000	82,2428	47,0135
E9199	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW								349,5834	96,6718
A9299	Equipamento com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vacuo para limpeza e desobstrução de bueiros com diametro de ate 1.500 mm com capacidade total de 15.600 l	401.200,0000	16,0480	6,8074	0,0000	16,0480	0,0000	0,0000	38,9034	22,8554
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	581.437,0000	24,9187	10,2499	4,1531	37,3781	199,4855	34,4947	310,6800	73,8164
E9201	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW com periculosidade								326,0768	113,1433
A9327	Caminhão plataforma 8 x 2 PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial com periculosidade	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	146,9893	42,9496	293,3914	95,9866
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	182.894,0000	13,8033	3,3534	0,0000	15,5287	0,0000	0,0000	32,6854	17,1567
E9202	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW com periculosidade								317,3747	140,6309
A9300	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial com periculosidade	351.900,0000	15,0814	6,2035	2,5136	22,6221	122,0257	42,9496	211,3959	66,7481
A9383	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg - com periculosidade	481.440,0000	32,0960	8,6639	0,0000	32,0960	0,0000	33,1229	105,9788	73,8828
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW								179,8742	67,8627
A9307	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de caminhão	477.470,0000	20,4630	8,4171	3,4105	30,6945	75,9519	29,6445	168,5815	61,9351
A9338	Caçamba basculante com capacidade de 6 m³	63.189,0000	4,7690	1,1586	0,0000	5,3651	0,0000	0,0000	11,2927	5,9276
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW								181,9873	69,0630
A9309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	536.390,0000	22,9881	9,4558	3,8314	34,4822	75,9519	29,6445	176,3539	65,9198
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	36.108,0000	2,4902	0,6530	0,0000	2,4902	0,0000	0,0000	5,6334	3,1432
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW								262,7943	72,2785
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	478.579,0000	20,5105	8,4367	3,4184	30,7658	144,3086	29,6445	237,0845	62,0101
A9363	Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW	190.570,0000	7,6228	2,6456	0,0000	7,6228	7,8186	0,0000	25,7098	10,2684
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW								270,7253	78,2512
A9311	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de caminhão	626.586,0000	26,8537	11,0458	4,4756	40,2805	146,9893	29,6445	259,2894	72,0196
A9339	Caçamba térmica com capacidade de 6 m³	92.521,0000	4,6261	1,6055	0,0000	5,2043	0,0000	0,0000	11,4359	6,2316
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW								328,5292	81,3618
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	626.586,0000	26,8537	11,0458	4,4756	40,2805	199,4855	29,6445	311,7856	72,0196
A9360	Tanque para transporte de água com capacidade de 10.000 l	107.321,0000	7,4014	1,9408	0,0000	7,4014	0,0000	0,0000	16,7436	9,3422
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW								312,5801	90,7088
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	164,1902	29,6445	297,2872	82,6815
A9345	Caçamba basculante estanque com capacidade de 14 m³	85.573,0000	6,4583	1,5690	0,0000	7,2656	0,0000	0,0000	15,2929	8,0273
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW								310,7309	89,7382
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	164,1902	29,6445	297,2872	82,6815
A9342	Caçamba basculante com capacidade de 10 m³	75.225,0000	5,6774	1,3793	0,0000	6,3870	0,0000	0,0000	13,4437	7,0567
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW								260,3754	72,8952
A9314	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de caminhão	581.437,0000	24,9187	10,2499	4,1531	37,3781	146,9893	29,6445	253,3336	68,9662
A9352	Carroceria de madeira com capacidade de 15 t	45.135,0000	3,1128	0,8162	0,0000	3,1128	0,0000	0,0000	7,0418	3,9290
E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW								313,6164	102,5859
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	146,9893	34,4947	284,9365	87,5317
A9346	Misturador de concreto para montagem em chassi de caminhão com capacidade de 8 m³	160.480,0000	12,1117	2,9425	0,0000	13,6257	0,0000	0,0000	28,6799	15,0542
E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW								300,5613	84,4973
A9315	Caminhão basculante 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	723.999,0000	31,0285	12,7631	5,1714	46,5428	164,1902	29,6445	289,3405	78,6075
A9341	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 8 m³	62.787,0000	4,7386	1,1512	0,0000	5,3310	0,0000	0,0000	11,2208	5,8898
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW								251,1680	69,8681
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	478.579,0000	20,5105	8,4367	3,4184	30,7658	144,3086	29,6445	237,0845	62,0101
A9358	Tanque para transporte de água com capacidade de 6.000 l	90.270,0000	6,2255	1,6325	0,0000	6,2255	0,0000	0,0000	14,0835	7,8580
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW								378,3601	157,3123
A9302	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 4,4 m - 115 kW - motorista de veículo especial	355.731,0000	15,2456	6,2710	2,5409	22,8684	122,0257	34,4947	203,4463	58,5522
A9368	Equipamento demarcador de faixas a frio montado sobre chassi com capacidade de 800 l - 28 kW	697.085,0000	52,6686	19,1156	0,0000	49,5705	26,5832	26,9759	174,9138	98,7601
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW								568,0052	250,0006
A9305	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	478.579,0000	20,5105	8,4367	3,4184	30,7658	144,3086	34,4947	241,9347	66,8603
A9328	Compressor de ar portátil de 70,79 l/s (150 PCM) sem reboque - 30,10 kW	147.346,0000	9,8231	2,6516	0,0000	9,8231	28,5769	0,0000	50,8747	12,4747
A9369	Equipamento demarcador de faixas a quente montado sobre chassi com capacidade de 500 l - 5,0 kW	1.395.347,0000	105,4262	38,2635	0,0000	99,2247	5,3055	26,9759	275,1958	170,6656
E9663	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW								177,6902	66,7145
A9304	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	478.579,0000	20,5105	8,4367	3,4184	30,7658	75,9519	29,6445	168,7278	62,0101
A9336	Caçamba basculante com capacidade de 4 m³	50.150,0000	3,7849	0,9195	0,0000	4,2580	0,0000	0,0000	8,9624	4,7044
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW								403,3353	131,2197
A9318	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - motorista de veículo especial	881.011,0000	37,7576	15,5310	6,2929	56,6364	187,6459	34,4947	338,3585	94,0762
A9353	Semirreboque com 2 eixos	371.110,0000	24,7407	12,4028	0,0000	27,8333	0,0000	0,0000	64,9768	37,1435
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW								422,8585	129,2583
A9321	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - motorista de caminhão	864.352,0000	37,0437	15,2373	6,1739	55,5655	207,1924	29,6445	350,8573	88,0994
A9354	Semirreboque com 3 eixos	411.230,0000	27,4153	13,7436	0,0000	30,8423	0,0000	0,0000	72,0012	41,1589
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW								311,4479	90,1145
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	164,1902	29,6445	297,2872	82,6815

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
A9344	Caçamba basculante com capacidade de 14 m³	79.237,0000	5,9802	1,4528	0,0000	6,7277	0,0000	0,0000	14,1607	7,4330
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW								259,4200	74,1270
A9331	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	536.390,0000	22,9881	9,4558	3,8314	34,4822	144,3086	29,6445	244,7106	65,9198
A9359	Tanque para transporte de água com capacidade de 8.000 l	94.282,0000	6,5022	1,7050	0,0000	6,5022	0,0000	0,0000	14,7094	8,2072
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/240 kW								782,5059	265,5493
A9319	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	881.011,0000	37,7576	15,5310	6,2929	56,6364	254,6623	34,4947	405,3749	94,0762
A9367	Usina de lama asfáltica ou microrrevestimento asfáltico rebocável com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW	1.538.109,0000	98,8784	30,5040	0,0000	98,8784	106,7795	42,0907	377,1310	171,4731
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW								317,6219	104,6884
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	146,9893	34,4947	284,9365	87,5317
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	182.894,0000	13,8033	3,3534	0,0000	15,5287	0,0000	0,0000	32,6854	17,1567
E9679	Cavalo mecânico com dois reboques hidropneumáticos de 5 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 130 t - 440 kW								1.474,7117	622,0425
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	5.024.473,0000	215,3346	88,5743	35,8891	323,0018	344,0175	34,4947	1.041,3120	374,2927
A9384	Reboque hidropneumático com capacidade de 166 t e 4 eixos	979.787,0000	65,3191	32,7453	0,0000	73,4840	0,0000	0,0000	171,5484	98,0644
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9390	Reboque hidropneumático com capacidade de 117 t e 5 eixos	1.166.542,0000	77,7695	38,9868	0,0000	87,4907	0,0000	0,0000	204,2470	116,7563
E9680	Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW								331,0331	82,7589
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	626.586,0000	26,8537	11,0458	4,4756	40,2805	199,4855	29,6445	311,7856	72,0196
A9361	Tanque para transporte de água com capacidade de 13.000 l	123.369,0000	8,5082	2,2311	0,0000	8,5082	0,0000	0,0000	19,2475	10,7393
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW								315,4227	119,4426
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	536.390,0000	22,9881	9,4558	3,8314	34,4822	144,3086	34,4947	249,5608	70,7700
A9349	Carroceria de madeira com capacidade de 7 t	28.585,0000	1,9714	0,5169	0,0000	1,9714	0,0000	0,0000	4,4597	2,4883
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	220.660,0000	15,2179	3,9905	0,0000	15,2179	0,0000	26,9759	61,4022	46,1843
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW								148,1429	57,6678
A9303	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de caminhão	378.221,0000	16,2095	6,6675	2,7016	24,3142	64,2241	29,6445	143,7614	55,2231
A9348	Carroceria de madeira com capacidade de 5 t	28.084,0000	1,9368	0,5079	0,0000	1,9368	0,0000	0,0000	4,3815	2,4447
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW								335,9359	142,8126
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	536.390,0000	22,9881	9,4558	3,8314	34,4822	144,3086	34,4947	249,5608	70,7700
A9329	Cesto aéreo simples isolado com capacidade para 135 kg	24.327,0000	1,6777	0,4399	0,0000	1,6777	0,0000	0,0000	3,7953	2,1176
A9330	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 10 t.m	147.386,0000	10,1646	2,6654	0,0000	10,1646	0,0000	53,9518	76,9464	66,7818
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	36.108,0000	2,4902	0,6530	0,0000	2,4902	0,0000	0,0000	5,6334	3,1432
E9693	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 kW								790,1319	414,3948
A9322	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	378.221,0000	16,2095	6,6675	2,7016	24,3142	122,0257	29,6445	201,5630	55,2231
A9370	Equipamento demarcador de faixas sistema spray montado sobre chassi com capacidade 1.080 l	3.225.898,0000	243,7345	88,4613	0,0000	229,3972	0,0000	26,9759	588,5689	359,1717
E9783	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW								302,7728	126,0290
A9301	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	351.900,0000	15,0814	6,2035	2,5136	22,6221	122,0257	34,4947	202,9410	58,2932
A9377	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg	481.440,0000	32,0960	8,6639	0,0000	32,0960	0,0000	26,9759	99,8318	67,7358
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW								546,2708	253,3713
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	536.390,0000	22,9881	9,4558	3,8314	34,4822	144,3086	34,4947	249,5608	70,7700
A9371	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h	1.426.359,0000	114,1087	26,4019	0,0000	114,1087	0,0000	42,0907	296,7100	182,6013
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW								349,2036	133,6780
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	478.579,0000	20,5105	8,4367	3,4184	30,7658	144,3086	29,6445	237,0845	62,0101
A9362	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l	476.425,0000	35,9566	8,7354	0,0000	40,4512	0,0000	26,9759	112,1191	71,6679

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
307731	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm³	136,11
307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	112,09
308308	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	6.302,59
308313	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	39.677,15
308309	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	10.292,46
308310	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	14.894,94
308311	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	20.657,93
308312	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	28.655,03
308307	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação	un	4.057,04
308322	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	5.428,95
308327	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	33.392,61
308323	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	8.077,94
308324	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	12.432,23
308325	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	17.583,65
308326	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	24.652,26
308321	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação	un	4.079,35
308315	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	6.776,99
308320	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	44.863,67
308316	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	9.669,38
308317	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	17.063,04
308318	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	23.450,82
308319	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	28.114,82
308314	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação	un	4.713,33
308250	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação	un	6.482,54
308251	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	9.959,04
308268	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	77.483,74
308252	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação	un	11.877,24
308253	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	14.552,67
308254	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação	un	16.749,31
308255	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação	un	20.076,11
308256	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	25.960,88
308257	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação	un	31.156,27
308258	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação	un	34.736,61
308259	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	39.940,18
308260	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un	44.266,19
308261	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação	un	48.653,06
308262	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação	un	54.586,72
308263	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	55.765,45
308264	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação	un	60.271,83
308265	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação	un	61.337,06
308266	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação	un	69.415,71
308267	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação	un	73.480,89
308288	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação	un	8.435,30
308289	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	12.028,99
308306	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	81.292,70
308290	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação	un	15.455,93
308291	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	18.914,08
308292	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação	un	21.196,81
308293	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação	un	24.260,79
308294	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	27.240,51
308295	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação	un	32.651,93
308296	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação	un	35.454,72
308297	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	39.402,13
308298	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un	44.703,30
308299	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação	un	48.273,45

308300	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação	un	51.938,96
308301	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	56.027,47
308302	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação	un	63.147,06
308303	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação	un	69.124,53
308304	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação	un	72.938,69
308305	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação	un	77.420,63
308269	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação	un	9.731,82
308270	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	13.211,05
308287	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	84.984,84
308271	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação	un	16.395,01
308272	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	19.165,78
308273	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação	un	22.745,21
308274	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação	un	26.288,00
308275	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	30.405,13
308276	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação	un	38.747,12
308277	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação	un	42.857,96
308278	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	46.446,63
308279	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un	50.171,99
308280	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação	un	54.460,35
308281	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação	un	58.513,38
308282	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	62.812,88
308283	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação	un	66.795,64
308284	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação	un	72.035,95
308285	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação	un	76.346,11
308286	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação	un	80.766,97
307733	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação	m	262,03
307734	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm - fornecimento e instalação	m	315,64
307735	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - fornecimento e instalação	m	414,06
307736	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 40 mm e H = 70 mm - fornecimento e instalação	m	552,62
307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m	583,71
307730	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada	m	0,00
307084	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	m	34,63
407818	Armação em aço CA-25 - fornecimento, preparo e colocação	kg	12,14
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	12,24
407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	13,49
407740	Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação	kg	14,46
408037	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	un	22,24
408038	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 16 mm - fornecimento e instalação	un	34,99
408039	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 20 mm - fornecimento e instalação	un	46,36
408041	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 25 mm - fornecimento e instalação	un	61,40
408042	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 32 mm - fornecimento e instalação	un	87,85
408031	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	un	23,61
408032	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 16 mm - fornecimento e instalação	un	32,23
408033	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 20 mm - fornecimento e instalação	un	44,01
408035	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 25 mm - fornecimento e instalação	un	76,90
408036	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 32 mm - fornecimento e instalação	un	163,34
408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	11,62
407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg	12,55
607137	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,08 m e altura = 6,12 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,00 m - areia e brita comerciais	m	60.613,97
606785	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,08 m e altura = 6,12 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	59.552,76
607139	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,31 m e altura = 6,17 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - areia e brita comerciais	m	61.446,23
606787	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,31 m e altura = 6,17 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - areia extraída e brita produzida	m	60.050,79
607140	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,36 m e altura = 5,38 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 3,60 m - areia e brita comerciais	m	56.085,18
606788	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,36 m e altura = 5,38 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 3,60 m - areia extraída e brita produzida	m	55.444,17
607141	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,54 m e altura = 6,05 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,20 m - areia e brita comerciais	m	62.540,70
606789	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,54 m e altura = 6,05 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,20 m - areia extraída e brita produzida	m	61.437,82
607144	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,57 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais	m	73.074,76

606792	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,57 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita produzida	m	72.067,41
607142	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,74 m e altura = 6,48 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	65.635,82
606790	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,74 m e altura = 6,48 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	64.449,55
607145	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,77 m e altura = 6,10 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	80.704,68
606793	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,77 m e altura = 6,10 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	79.578,04
607146	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,97 m e altura = 6,53 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	84.237,63
606794	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,97 m e altura = 6,53 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	83.014,82
607143	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,35 m e altura = 7,12 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	70.947,00
606791	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,35 m e altura = 7,12 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	69.581,28
607147	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,58 m e altura = 7,16 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 6,40 m - areia e brita comerciais	m	90.941,17
606795	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,58 m e altura = 7,16 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 6,40 m - areia extraída e brita produzida	m	89.532,12
607112	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,12 m e altura = 2,77 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,40 m - areia e brita comerciais	m	29.471,22
606760	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,12 m e altura = 2,77 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,40 m - areia extraída e brita produzida	m	29.101,85
607113	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,30 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 7,50 m - areia e brita comerciais	m	35.792,18
606761	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,30 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	35.367,60
606762	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,55 m e altura = 3,56 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,9 m - areia extraída e brita produzida	m	35.416,97
607114	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,55 m e altura = 3,56 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,90 m - areia e brita comerciais	m	35.849,57
607116	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,78 m e altura = 3,61 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,80 m - areia e brita comerciais	m	36.320,24
606764	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,78 m e altura = 3,61 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,80 m - areia extraída e brita produzida	m	35.869,43
607115	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,96 m e altura = 4,42 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 8,10 m - areia e brita comerciais	m	41.258,84
606763	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,96 m e altura = 4,42 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 8,10 m - areia extraída e brita produzida	m	40.716,49
607117	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,99 m e altura = 4,27 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,70 m - areia e brita comerciais	m	41.244,05
606765	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,99 m e altura = 4,27 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,70 m - areia extraída e brita produzida	m	40.716,59
607118	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,01 m e altura = 3,63 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,60 m - areia e brita comerciais	m	36.963,08
606766	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,01 m e altura = 3,63 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,60 m - areia extraída e brita produzida	m	36.497,68
607120	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,24 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,4 m - areia e brita comerciais	m	37.652,05
606768	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,24 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,40 m - areia extraída e brita produzida	m	37.161,96
607119	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,42 m e altura = 4,52 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,40 m - areia e brita comerciais	m	43.304,27
606767	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,42 m e altura = 4,52 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,40 m - areia extraída e brita produzida	m	42.706,59
607121	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,47 m e altura = 4,19 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia e brita comerciais	m	40.789,76
606769	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,47 m e altura = 4,19 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia extraída e brita produzida	m	40.231,00
607123	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,67 m e altura = 3,99 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais	m	40.250,73
606771	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,67 m e altura = 3,99 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita produzida	m	39.694,06
607122	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,85 m e altura = 4,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia e brita comerciais	m	44.679,61
606770	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,85 m e altura = 4,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia extraída e brita produzida	m	44.037,61
607125	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,90 m e altura = 4,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia e brita comerciais	m	41.619,12
606773	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,90 m e altura = 4,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia extraída e brita produzida	m	41.033,41
607124	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,08 m e altura = 4,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia e brita comerciais	m	45.360,92
606772	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,08 m e altura = 4,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia extraída e brita produzida	m	44.698,37
607126	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,31 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais	m	46.631,56
606774	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,31 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produzida	m	45.937,09
607127	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,36 m e altura = 4,11 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,70 m - areia e brita comerciais	m	42.919,05
606775	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,36 m e altura = 4,11 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,70 m - areia extraída e brita produzida	m	42.298,15
607129	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,59 m e altura = 4,39 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,60 m - areia e brita comerciais	m	44.932,99
606777	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,59 m e altura = 4,39 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,60 m - areia extraída e brita produzida	m	44.252,99
607128	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,97 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia e brita comerciais	m	49.461,57
606776	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,97 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia extraída e brita produzida	m	48.667,05
607130	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,17 m e altura = 5,49 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais	m	52.732,70
606778	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,17 m e altura = 5,49 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produzida	m	51.859,39

607131	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,22 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais	m	49.461,25
606779	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,22 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita produzida	m	48.688,66
607133	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,45 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia e brita comerciais	m	50.213,82
606781	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,45 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia extraída e brita produzida	m	49.418,00
607132	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,63 m e altura = 5,59 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia e brita comerciais	m	54.792,28
606780	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,63 m e altura = 5,59 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia extraída e brita produzida	m	53.857,76
607134	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,65 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	54.251,46
606782	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,65 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	53.338,30
607136	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,68 m e altura = 5,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,90 m - areia e brita comerciais	m	53.511,20
606784	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,68 m e altura = 5,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,90 m - areia extraída e brita produzida	m	52.627,21
607135	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,86 m e altura = 6,07 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,20 m - areia e brita comerciais	m	59.736,82
606783	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,86 m e altura = 6,07 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,20 m - areia extraída e brita produzida	m	58.712,04
607138	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,91 m e altura = 5,28 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,80 m - areia e brita comerciais	m	54.465,05
606786	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,91 m e altura = 5,28 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,80 m - areia extraída e brita produzida	m	53.523,35
606842	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,21 m e altura = 7,82 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 6,70 m - areia e brita comerciais	m	67.346,64
606832	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,21 m e altura = 7,82 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 6,70 m - areia extraída e brita produzida	m	66.645,44
606843	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,31 m e altura = 7,87 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia e brita comerciais	m	69.977,83
606833	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,31 m e altura = 7,87 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia extraída e brita produzida	m	69.247,64
606845	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,57 m e altura = 8,44 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais	m	72.541,76
606835	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,57 m e altura = 8,44 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produzida	m	71.808,40
606844	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,77 m e altura = 7,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia e brita comerciais	m	71.060,08
606834	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,77 m e altura = 7,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia extraída e brita produzida	m	70.306,49
606847	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,13 m e altura = 8,01 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,50 m - areia e brita comerciais	m	75.883,92
606837	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,13 m e altura = 8,01 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,50 m - areia extraída e brita produzida	m	75.069,90
606846	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,36 m e altura = 8,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia e brita comerciais	m	77.726,50
606836	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,36 m e altura = 8,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia extraída e brita produzida	m	76.901,14
606848	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,56 m e altura = 8,48 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia e brita comerciais	m	78.158,21
606838	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,56 m e altura = 8,48 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia extraída e brita produzida	m	77.303,53
606849	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,71 m e altura = 9,32 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia e brita comerciais	m	82.830,23
606839	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,71 m e altura = 9,32 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia extraída e brita produzida	m	81.988,91
606850	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	85.438,56
606840	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	84.528,48
606851	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,70 m - areia e brita comerciais	m	85.952,63
606841	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,70 m - areia extraída e brita produzida	m	85.072,61
605604	Argamassa de solo-cimento com 10% de cimento e material de jazida - preparo e injeção em tunnel liner	m³	349,47
605695	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,60 m - brita comercial	m	1.625,90
605607	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,60 m - brita produzida	m	1.565,20
605696	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,70 m - brita comercial	m	1.868,62
605608	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,70 m - brita produzida	m	1.804,12
605697	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,80 m - brita comercial	m	2.111,38
605609	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,80 m - brita produzida	m	2.043,08
605698	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,90 m - brita comercial	m	2.307,19
605610	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,90 m - brita produzida	m	2.235,10
605699	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,00 m - brita comercial	m	2.549,88
605611	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,00 m - brita produzida	m	2.473,99
605700	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,10 m - brita comercial	m	2.886,63
605612	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,10 m - brita produzida	m	2.806,95
605701	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,20 m - brita comercial	m	3.082,41
605613	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,20 m - brita produzida	m	2.998,93
605702	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,30 m - brita comercial	m	3.389,32
605614	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,30 m - brita produzida	m	3.258,42
605703	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,40 m - brita comercial	m	3.590,43

605615	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,40 m - brita produzida	m	3.453,84
605704	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita comercial	m	3.839,03
605616	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita produzida	m	3.696,74
605705	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,60 m - brita comercial	m	4.091,35
605617	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,60 m - brita produzida	m	3.943,37
605706	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,70 m - brita comercial	m	4.297,96
605618	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,70 m - brita produzida	m	4.144,29
605707	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita comercial	m	4.764,26
605619	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita produzida	m	4.604,90
605708	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita comercial	m	5.576,24
605620	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita produzida	m	5.411,19
605709	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,00 m - brita comercial	m	5.971,38
605621	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,00 m - brita produzida	m	5.800,65
605710	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,10 m - brita comercial	m	6.268,93
605622	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,10 m - brita produzida	m	6.092,50
605711	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,20 m - brita comercial	m	6.479,29
605623	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,20 m - brita produzida	m	6.297,17
605712	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita comercial	m	6.818,56
605624	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita produzida	m	6.630,74
605713	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,40 m - brita comercial	m	9.114,65
605625	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,40 m - brita produzida	m	8.921,15
605714	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,50 m - brita comercial	m	11.454,62
605626	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,50 m - brita produzida	m	11.255,43
605715	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,60 m - brita comercial	m	12.224,07
605627	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,60 m - brita produzida	m	12.019,19
605716	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,70 m - brita comercial	m	12.676,53
605628	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,70 m - brita produzida	m	12.465,95
605717	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,80 m - brita comercial	m	13.499,85
605629	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,80 m - brita produzida	m	13.283,58
605651	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,60 m - brita comercial	m	1.538,95
605460	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,60 m - brita produzida	m	1.478,25
605652	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,70 m - brita comercial	m	1.768,10
605461	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,70 m - brita produzida	m	1.703,60
605653	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,80 m - brita comercial	m	1.997,27
605462	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,80 m - brita produzida	m	1.928,97
605654	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,90 m - brita comercial	m	2.182,20
605463	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,90 m - brita produzida	m	2.110,11
605655	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,00 m - brita comercial	m	2.411,31
605464	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,00 m - brita produzida	m	2.335,43
605656	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,10 m - brita comercial	m	2.729,04
605465	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,10 m - brita produzida	m	2.649,36
605657	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,20 m - brita comercial	m	2.913,95
605466	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,20 m - brita produzida	m	2.830,48
605658	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,30 m - brita comercial	m	3.207,29
605467	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,30 m - brita produzida	m	3.076,39
605659	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,40 m - brita comercial	m	3.397,52
605468	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,40 m - brita produzida	m	3.260,93
605660	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,50 m - brita comercial	m	3.632,54
605469	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,50 m - brita produzida	m	3.490,26
605661	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,60 m - brita comercial	m	3.871,27
605470	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,60 m - brita produzida	m	3.723,30
605662	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,70 m - brita comercial	m	4.067,02
605471	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,70 m - brita produzida	m	3.913,35
605663	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,80 m - brita comercial	m	4.519,73
605472	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,80 m - brita produzida	m	4.360,37
605664	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,90 m - brita comercial	m	5.283,20
605473	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,90 m - brita produzida	m	5.118,16
605665	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,00 m - brita comercial	m	5.532,38
605474	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,00 m - brita produzida	m	5.361,64

605666	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,10 m - brita comercial	m	5.938,93
605475	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,10 m - brita produzida	m	5.762,50
605667	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,20 m - brita comercial	m	6.141,38
605476	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,20 m - brita produzida	m	5.959,26
605668	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,30 m - brita comercial	m	6.467,45
605477	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,30 m - brita produzida	m	6.279,63
605669	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,40 m - brita comercial	m	8.463,30
605478	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,40 m - brita produzida	m	8.269,80
605670	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,50 m - brita comercial	m	10.633,80
605479	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,50 m - brita produzida	m	10.434,61
605671	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,60 m - brita comercial	m	11.356,53
605480	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,60 m - brita produzida	m	11.151,65
605672	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,70 m - brita comercial	m	11.792,31
605481	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,70 m - brita produzida	m	11.581,73
605673	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,80 m - brita comercial	m	12.572,26
605482	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,80 m - brita produzida	m	12.356,00
605718	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita comercial	m	7.562,50
605630	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita produzida	m	7.420,21
605719	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita comercial	m	9.357,79
605631	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita produzida	m	9.198,44
605720	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita comercial	m	9.657,22
605632	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita produzida	m	9.492,18
605721	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,15 m - brita comercial	m	10.937,68
605633	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,15 m - brita produzida	m	10.758,41
605722	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita comercial	m	11.586,67
605634	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita produzida	m	11.398,86
605723	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,65 m - brita comercial	m	13.549,87
605635	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,65 m - brita produzida	m	13.342,14
605724	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,05 m - brita comercial	m	15.502,47
605636	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,05 m - brita produzida	m	15.215,06
605725	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,20 m - brita comercial	m	16.452,45
605637	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,20 m - brita produzida	m	16.156,50
605726	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,40 m - brita comercial	m	17.410,68
605638	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,40 m - brita produzida	m	17.103,35
605727	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,65 m - brita comercial	m	18.656,57
605639	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,65 m - brita produzida	m	18.335,01
605728	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,80 m - brita comercial	m	19.351,34
605640	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,80 m - brita produzida	m	19.021,24
605729	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,20 m - brita comercial	m	21.250,42
605641	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,20 m - brita produzida	m	20.897,56
605730	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,60 m - brita comercial	m	23.208,05
605642	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,60 m - brita produzida	m	22.832,43
605731	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,80 m - brita comercial	m	29.375,53
605643	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,80 m - brita produzida	m	28.988,52
605732	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,00 m - brita comercial	m	30.414,78
605644	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,00 m - brita produzida	m	29.949,99
605733	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,35 m - brita comercial	m	37.002,05
605645	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,35 m - brita produzida	m	36.514,02
605734	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,70 m - brita comercial	m	39.746,47
605646	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,70 m - brita produzida	m	39.235,20
605735	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,10 m - brita comercial	m	48.958,63
605647	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,10 m - brita produzida	m	48.420,80
605736	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,50 m - brita comercial	m	64.070,16
605648	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,50 m - brita produzida	m	63.505,78
605737	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,85 m - brita comercial	m	66.554,59
605649	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,85 m - brita produzida	m	65.966,97
605738	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 7,25 m - brita comercial	m	70.547,77
605650	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 7,25 m - brita produzida	m	69.933,59
605674	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,50 m - brita comercial	m	7.313,95

605483	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,50 m - brita produzida	m	7.171,67
605675	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,80 m - brita comercial	m	9.057,26
605484	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,80 m - brita produzida	m	8.897,91
605676	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,90 m - brita comercial	m	9.346,96
605485	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,90 m - brita produzida	m	9.181,91
605677	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,15 m - brita comercial	m	10.833,15
605486	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,15 m - brita produzida	m	10.653,88
605678	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,30 m - brita comercial	m	11.214,67
605487	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,30 m - brita produzida	m	11.026,85
605679	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,65 m - brita comercial	m	13.114,52
605488	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,65 m - brita produzida	m	12.906,79
605680	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,05 m - brita comercial	m	15.005,38
605489	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,05 m - brita produzida	m	14.717,97
605681	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,20 m - brita comercial	m	15.924,51
605490	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,20 m - brita produzida	m	15.628,56
605682	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,40 m - brita comercial	m	16.851,87
605491	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,40 m - brita produzida	m	16.544,54
605683	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,65 m - brita comercial	m	18.057,15
605492	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,65 m - brita produzida	m	17.735,59
605684	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,80 m - brita comercial	m	18.730,79
605493	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,80 m - brita produzida	m	18.400,69
605685	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,20 m - brita comercial	m	20.566,53
605494	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,20 m - brita produzida	m	20.213,67
605686	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,60 m - brita comercial	m	22.462,42
605495	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,60 m - brita produzida	m	22.086,80
605687	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,80 m - brita comercial	m	25.691,27
605496	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,80 m - brita produzida	m	25.304,26
605688	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,00 m - brita comercial	m	26.626,47
605497	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,00 m - brita produzida	m	26.161,68
605689	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,35 m - brita comercial	m	33.328,35
605498	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,35 m - brita produzida	m	32.840,33
605690	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,70 m - brita comercial	m	35.810,02
605499	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,70 m - brita produzida	m	35.298,75
605691	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,10 m - brita comercial	m	43.949,02
605500	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,10 m - brita produzida	m	43.411,19
605692	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,50 m - brita comercial	m	52.757,14
605501	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,50 m - brita produzida	m	52.192,75
605693	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,85 m - brita comercial	m	56.149,44
605502	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,85 m - brita produzida	m	55.561,82
605694	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 7,25 m - brita comercial	m	59.566,72
605503	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 7,25 m - brita produzida	m	58.952,53
606433	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 1,95 m e altura = 1,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita comercial	m	8.806,56
606343	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 1,95 m e altura = 1,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita produzida	m	8.638,66
606434	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,15 m e altura = 1,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,50 m - brita comercial	m	9.733,39
606344	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,15 m e altura = 1,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,50 m - brita produzida	m	9.554,11
606435	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,30 m e altura = 1,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,20 m - brita comercial	m	10.637,56
606345	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,30 m e altura = 1,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,20 m - brita produzida	m	10.449,74
606436	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,55 m e altura = 1,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita comercial	m	11.311,73
606346	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,55 m e altura = 1,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita produzida	m	11.109,69
606437	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,70 m e altura = 1,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,60 m - brita comercial	m	12.237,46
606347	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,70 m e altura = 1,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,60 m - brita produzida	m	12.026,88
606438	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,75 m e altura = 1,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita comercial	m	12.562,49
606348	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,75 m e altura = 1,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita produzida	m	12.349,06
606439	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,00 m e altura = 2,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,00 m - brita comercial	m	13.278,90
606349	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,00 m e altura = 2,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,00 m - brita produzida	m	12.994,34
606440	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,20 m e altura = 2,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,60 m - brita comercial	m	13.886,19

606350	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,20 m e altura = 2,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,60 m - brita produzida	m	13.590,24
606441	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,35 m e altura = 2,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,30 m - brita comercial	m	14.543,47
606351	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,35 m e altura = 2,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,30 m - brita produzida	m	14.238,99
606442	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,55 m e altura = 2,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,00 m - brita comercial	m	15.177,16
606352	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,55 m e altura = 2,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,00 m - brita produzida	m	14.861,29
606443	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,70 m e altura = 2,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,90 m - brita comercial	m	16.087,03
606353	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,70 m e altura = 2,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,90 m - brita produzida	m	15.762,63
606444	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,90 m e altura = 2,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,60 m - brita comercial	m	16.783,80
606354	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,90 m e altura = 2,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,60 m - brita produzida	m	16.448,01
606445	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,00 m e altura = 2,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,50 m - brita comercial	m	17.434,39
606355	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,00 m e altura = 2,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,50 m - brita produzida	m	17.092,91
606446	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,15 m e altura = 2,80 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,80 m - brita comercial	m	18.066,67
606356	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,15 m e altura = 2,80 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,80 m - brita produzida	m	17.716,66
606447	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,40 m e altura = 2,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,40 m - brita comercial	m	18.804,70
606357	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,40 m e altura = 2,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,40 m - brita produzida	m	18.379,75
606448	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,60 m e altura = 3,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,10 m - brita comercial	m	19.779,23
606358	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,60 m e altura = 3,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,10 m - brita produzida	m	19.341,00
606449	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,80 m e altura = 3,05 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,80 m - brita comercial	m	24.338,65
606359	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,80 m e altura = 3,05 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,80 m - brita produzida	m	23.887,14
606450	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,05 m e altura = 3,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,50 m - brita comercial	m	25.302,92
606360	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,05 m e altura = 3,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,50 m - brita produzida	m	24.834,81
606451	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,25 m e altura = 3,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - brita comercial	m	26.117,49
606361	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,25 m e altura = 3,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - brita produzida	m	25.636,10
606452	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,45 m e altura = 3,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,10 m - brita comercial	m	29.744,45
606362	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,45 m e altura = 3,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,10 m - brita produzida	m	29.249,79
606453	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,60 m e altura = 3,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - brita comercial	m	30.205,86
606363	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,60 m e altura = 3,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - brita produzida	m	29.701,24
606454	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,80 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita comercial	m	36.023,36
606364	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,80 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita produzida	m	35.505,45
606455	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,90 m e altura = 3,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita comercial	m	36.605,28
606365	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,90 m e altura = 3,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita produzida	m	36.080,73
606456	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,10 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,50 m - brita comercial	m	38.003,87
606366	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,10 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,50 m - brita produzida	m	37.466,04
606457	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,25 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita comercial	m	38.621,81
606367	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,25 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita produzida	m	38.074,02
606458	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,40 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita comercial	m	52.401,60
606368	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,40 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita produzida	m	51.843,85
606459	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,60 m e altura = 3,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - brita comercial	m	54.525,47
606369	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,60 m e altura = 3,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - brita produzida	m	53.954,44
606479	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,20 m e altura = 2,25 m -aterro rodoviário mínimo = 0,30 m e máximo = 8,90 m - brita comercial	m	12.641,33
606460	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,20 m e altura = 2,25 m -aterro rodoviário mínimo = 0,30 m e máximo = 8,90 m - brita produzida	m	12.428,85
606480	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,90 m e altura = 3,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 11,40 m - brita comercial	m	16.092,13
606461	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,90 m e altura = 3,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 11,40 m - brita produzida	m	15.833,17
606481	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,70 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 10,30 m - brita comercial	m	18.773,11
606462	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,70 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 10,30 m - brita produzida	m	18.394,64
606482	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,90 m e altura = 3,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,80 m - brita comercial	m	19.746,60
606463	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,90 m e altura = 3,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,80 m - brita produzida	m	19.354,85
606483	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,00 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,50 m - brita comercial	m	20.236,86
606464	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,00 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,50 m - brita produzida	m	19.838,47

606484	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,20 m e altura = 3,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,10 m - brita comercial	m	20.935,05
606465	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,20 m e altura = 3,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,10 m - brita produzida	m	20.523,38
606485	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,25 m e altura = 4,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita comercial	m	21.598,03
606466	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,25 m e altura = 4,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita produzida	m	21.183,04
606486	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,40 m e altura = 4,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,60 m - brita comercial	m	22.539,28
606467	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,40 m e altura = 4,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,60 m - brita produzida	m	22.114,33
606487	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,50 m e altura = 4,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita comercial	m	23.189,11
606468	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,50 m e altura = 4,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita produzida	m	22.757,52
606488	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,70 m e altura = 4,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita comercial	m	28.617,79
606469	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,70 m e altura = 4,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita produzida	m	28.172,92
606489	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,80 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita comercial	m	30.185,40
606470	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,80 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita produzida	m	29.733,90
606490	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,00 m e altura = 4,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,60 m - brita comercial	m	31.791,76
606471	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,00 m e altura = 4,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,60 m - brita produzida	m	31.326,97
606491	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,15 m e altura = 4,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,50 m - brita comercial	m	31.939,17
606472	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,15 m e altura = 4,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,50 m - brita produzida	m	31.464,42
606492	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,25 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita comercial	m	32.599,91
606473	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,25 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita produzida	m	32.118,52
606493	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,30 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,60 m - brita comercial	m	34.345,84
606474	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,30 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,60 m - brita produzida	m	33.861,13
606494	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita comercial	m	39.681,31
606475	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita produzida	m	39.173,37
606495	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,85 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita comercial	m	46.673,49
606476	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,85 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita produzida	m	46.152,26
606496	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,00 m e altura = 5,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,30 m - brita comercial	m	47.782,92
606477	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,00 m e altura = 5,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,30 m - brita produzida	m	47.251,74
606497	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,25 m e altura = 5,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 7,90 m - brita comercial	m	49.085,75
606478	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,25 m e altura = 5,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 7,90 m - brita produzida	m	48.537,96
605835	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	7.237,18
605571	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.406,93
605850	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	7.738,41
605582	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.908,16
605889	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	8.537,22
605593	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	7.706,97
605739	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	6.983,87
605504	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.104,37
605781	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	7.485,10
605524	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.605,60
605815	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	8.283,90
605544	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	7.404,40
605836	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	8.204,93
605572	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	7.307,53
605851	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	8.859,59
605583	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	7.962,19
605890	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	9.902,93
605594	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	9.005,53
605740	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	7.919,40
605505	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	6.963,99
605782	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	8.574,07

605525	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	7.618,66
605816	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	9.617,41
605545	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	8.661,99
605837	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	9.762,47
605573	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	8.811,49
605852	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	10.591,03
605584	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	9.640,05
605891	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	11.911,50
605595	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	10.960,52
605741	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	9.429,71
605506	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	8.404,92
605783	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	10.258,28
605526	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	9.233,49
605817	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	11.578,75
605546	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	10.553,96
605838	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	11.118,70
605574	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	10.049,06
605853	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	12.141,61
605585	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	11.071,98
605892	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	13.771,82
605596	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	12.702,19
605742	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	10.738,71
605507	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	9.585,77
605784	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	11.761,62
605527	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	10.608,68
605818	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	13.391,84
605547	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	12.238,89
605839	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	12.526,90
605575	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	11.350,89
605854	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	13.764,63
605586	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	12.588,62
605893	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	15.737,19
605597	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	14.561,18
605743	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	12.108,28
605508	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	10.840,31
605785	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	13.346,01
605528	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	12.078,04
605819	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	15.318,57
605548	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	14.050,60
605840	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	16.241,57
605576	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	12.809,43
605855	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	17.714,56
605587	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	14.282,42
605898	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	20.062,07
605598	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	16.629,93
605744	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	15.359,44
605509	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	12.245,28
605787	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	16.832,44
605529	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	13.718,28

605820	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	19.179,94
605549	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	16.065,78
605841	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	17.752,49
605577	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	14.000,89
605856	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	19.481,21
605588	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	15.729,62
605899	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	22.236,27
605599	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	18.484,68
605745	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	16.797,67
605510	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	13.392,61
605788	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	18.526,40
605530	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	15.121,34
605821	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	21.281,46
605550	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	17.876,40
605842	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	19.618,87
605578	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	15.510,88
605857	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	21.623,78
605589	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	17.515,80
605900	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	24.819,00
605600	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	20.711,01
605746	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	18.578,15
605511	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	14.849,02
605789	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	20.583,06
605531	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	16.853,94
605822	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	23.778,28
605551	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	20.049,15
605843	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	21.121,89
605579	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	16.742,46
605858	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	23.423,45
605590	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	19.044,02
605901	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	27.091,42
605601	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	22.712,00
605747	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	20.008,49
605512	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	16.033,33
605790	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	22.310,05
605532	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	18.334,89
605823	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	25.978,02
605552	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	22.002,87
605844	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	23.056,14
605580	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	18.369,78
605887	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	25.674,80
605591	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	20.988,44
605902	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	29.848,15
605602	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	25.161,79
605748	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	21.856,84
605513	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	17.603,92
605804	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	24.475,51
605533	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	20.222,58
605824	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	28.648,85

605553	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	24.395,93
605845	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	24.994,17
605581	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	21.930,29
605888	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	27.950,40
605592	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	24.886,51
605903	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	32.661,71
605603	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	29.597,83
605771	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	23.722,19
605514	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	21.262,64
605805	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	26.678,41
605534	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	24.218,86
605825	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	31.389,73
605554	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	28.930,18
605772	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	27.730,02
605515	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	23.116,77
605806	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	31.044,26
605535	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	26.431,01
605826	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	36.326,15
605555	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	31.712,91
605773	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m	m	29.425,36
605516	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m	m	24.506,06
605807	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m	m	33.118,09
605536	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m	m	28.198,79
605827	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m	m	39.003,16
605556	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m	m	34.083,86
605774	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m	m	31.639,25
605517	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	26.344,07
605808	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m	m	35.730,91
605537	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	30.435,73
605828	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m	m	42.251,76
605557	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	36.956,59
605775	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	33.322,70
605518	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m	m	27.898,78
605809	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	37.833,76
605538	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m	m	32.409,84
605829	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	45.023,00
605558	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m	m	39.599,08
605776	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	35.536,25
605519	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m	m	33.069,62
605810	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	40.487,16
605539	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m	m	38.020,54
605830	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	48.377,39
605559	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m	m	45.910,77
605777	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m	m	37.904,18
605520	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m	m	35.270,28
605811	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m	m	43.315,40
605540	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m	m	40.681,51
605831	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m	m	51.939,23
605560	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m	m	49.305,34

605778	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	40.167,76
605521	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	37.491,09
605812	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	46.059,75
605541	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	43.383,08
605832	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	55.449,78
605561	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	52.773,11
605779	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	46.508,91
605522	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m	m	42.101,72
605813	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	52.902,13
605542	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m	m	48.494,94
605833	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	63.090,96
605562	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m	m	58.683,77
605780	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	49.194,33
605523	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m	m	44.549,69
605814	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	56.109,25
605543	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m	m	51.464,61
605834	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	67.129,49
605563	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m	m	62.484,85
605606	Sistema de escoramento telescópico regulável para tunnel liner	m³	14,56
705314	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	14.413,99
705312	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	12.548,68
705316	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	15.782,09
705315	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	13.775,42
705318	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	16.922,36
705317	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	14.660,33
705320	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	21.191,11
705319	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	18.423,21
705322	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	22.537,33
705321	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	19.403,84
705324	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	24.675,11
705323	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	21.322,87
705326	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	26.542,97
705325	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	22.874,33
705328	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	33.643,84
705327	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	29.092,44
705330	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	31.671,10
705329	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	27.110,19
705332	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	34.043,87
705331	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	29.405,36
705334	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	35.995,77
705333	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	31.400,80
705336	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	48.615,15
705335	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	42.209,27
705338	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	45.879,15
705337	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	39.229,95
705340	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	49.128,27
705339	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	42.427,90
705342	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	55.659,33
705341	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	48.206,14
705344	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	70.340,15
705343	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	61.212,31
705225	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	12.422,23
705224	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	10.696,47
705227	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	12.695,08
705226	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	11.121,37

705229	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	13.768,24
705228	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	11.950,62
705231	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	17.064,60
705230	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	14.938,32
705233	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	19.429,48
705232	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	16.684,31
705235	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	19.771,42
705234	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	17.222,97
705237	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	21.468,82
705236	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	18.608,10
705239	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	27.382,21
705238	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	23.805,78
705241	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	26.324,15
705240	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	22.557,99
705243	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	27.747,08
705242	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	23.984,97
705245	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	30.652,84
705244	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	26.641,15
705247	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	38.741,74
705246	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	33.828,30
705249	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	37.529,72
705248	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	32.061,47
705251	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	39.504,77
705250	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	34.044,01
705253	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	43.188,22
705252	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	37.250,25
705255	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	54.429,61
705254	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	47.253,88
705403	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	18.176,84
705402	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	15.678,75
705405	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	19.524,76
705404	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	17.005,17
705407	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	20.557,19
705406	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	17.750,52
705409	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	25.850,90
705408	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	22.393,59
705411	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	27.798,06
705410	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	23.772,09
705413	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	29.682,56
705412	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	25.662,15
705415	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	32.761,79
705414	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	28.230,96
705417	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	41.406,10
705416	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	35.830,61
705419	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	39.350,31
705418	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	33.728,66
705421	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	42.041,50
705420	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	36.406,13
705423	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	47.786,95
705422	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	41.481,21
705425	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	60.354,54
705424	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	52.618,03
705427	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	55.812,14
705426	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	47.677,93
705429	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	57.426,14
705428	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	49.441,88
705431	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	68.681,26
705430	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	59.771,06
705433	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	86.937,01

705432	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	75.900,91
705257	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	4.310,88
705256	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.806,23
705259	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	3.806,65
705258	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.302,00
705267	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	5.434,53
705266	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.764,01
705269	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	5.680,97
705268	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.010,45
705261	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	4.041,15
705260	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.536,49
705263	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	4.504,61
705262	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.999,96
705265	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	4.902,97
705264	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.398,31
705271	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	6.130,71
705270	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.478,56
705273	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	5.513,43
705272	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.861,29
705281	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	8.518,27
705280	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	7.460,46
705283	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	8.711,41
705282	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.653,61
705275	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	6.120,37
705274	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.468,22
705277	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	6.964,93
705276	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.108,80
705279	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	7.814,59
705278	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.958,45
705285	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	7.860,72
705284	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.040,89
705287	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	7.250,48
705286	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.430,65
705295	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	11.066,98
705294	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	9.794,40
705297	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	11.866,22
705296	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	10.593,65
705289	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	8.265,42
705288	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.223,66
705291	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	9.288,16
705290	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.246,40
705293	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	10.127,04
705292	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	8.854,46
705299	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	10.225,44
705298	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	8.998,06
705301	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	9.644,11
705300	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.416,73
705309	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	15.395,41
705308	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	13.551,58
705311	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	15.304,08
705310	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	13.460,25
705303	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	10.503,23
705302	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.004,67
705305	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	12.519,13
705304	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	11.020,56
705307	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	13.943,33
705306	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	12.099,50
705169	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	2.573,78
705168	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.290,64

705171	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	2.305,86
705170	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.022,71
705179	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	3.242,70
705178	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.867,69
705181	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	3.374,20
705180	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.999,20
705173	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	2.492,71
705172	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.209,57
705175	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	2.750,11
705174	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.466,96
705177	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	3.133,66
705176	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.758,66
705183	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	3.565,96
705182	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.201,92
705185	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	3.255,42
705184	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.891,38
705193	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	4.946,83
705192	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.356,45
705195	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	5.262,06
705194	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.671,68
705187	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	3.737,94
705186	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.259,61
705189	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	4.147,51
705188	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.669,18
705191	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	4.589,45
705190	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.999,07
705197	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	4.920,84
705196	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.337,79
705199	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	4.685,92
705198	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.102,87
705207	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	7.016,25
705206	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.144,08
705209	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	7.973,73
705208	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.955,87
705201	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	5.303,37
705200	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.720,32
705203	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	5.880,35
705202	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.162,83
705205	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	6.375,19
705204	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.657,67
705211	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	6.351,01
705210	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.507,74
705213	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	6.280,34
705212	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.437,07
705221	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	9.624,12
705220	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.435,67
705223	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	10.460,46
705222	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.090,44
705215	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	7.443,11
705214	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.420,52
705217	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	8.173,66
705216	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	7.151,07
705219	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	8.950,36
705218	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.761,90
705346	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	5.949,32
705345	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.223,92
705348	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	5.406,24
705347	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.680,84
705356	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	7.903,06

705355	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.933,38
705358	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	8.013,16
705357	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.043,48
705350	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	5.850,11
705349	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.124,71
705352	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	6.229,22
705351	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.503,82
705354	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	6.802,30
705353	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.076,90
705360	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	8.459,96
705359	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.524,11
705362	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	7.759,18
705361	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.823,33
705370	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	11.644,16
705369	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	10.139,03
705372	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	12.330,42
705371	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	10.825,29
705364	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	8.696,52
705363	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.760,66
705366	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	9.649,92
705365	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.413,73
705368	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	10.710,07
705367	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.473,88
705374	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	11.127,59
705373	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.939,52
705376	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	10.063,15
705375	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.875,08
705384	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	15.283,60
705383	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	13.454,49
705386	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	16.373,20
705385	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	14.544,09
705378	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	11.540,35
705377	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	10.036,25
705380	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	12.945,83
705379	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	11.441,73
705382	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	14.379,35
705381	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	12.550,24
705388	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	14.167,95
705387	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	12.397,33
705390	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	13.414,94
705389	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	11.644,32
705399	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	20.631,27
705398	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	17.963,96
705401	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	22.106,90
705400	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	19.439,59
705392	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	15.389,78
705391	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	13.238,09
705395	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	17.347,35
705394	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	15.195,66
705397	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	19.222,52
705396	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	16.555,21
804213	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.779,42
804212	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.340,56
804217	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.788,26
804216	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.348,50
804219	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.799,23
804218	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.358,58
804221	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.817,01
804220	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.374,79

804223	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.840,28
804222	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.396,04
804225	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.870,56
804224	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.424,07
804227	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.911,30
804226	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.462,13
804229	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.964,03
804228	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.511,95
804231	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.035,77
804230	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.580,32
804215	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.781,45
804214	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.342,37
804417	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.611,02
804233	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.669,45
804416	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.466,00
804232	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.988,41
804237	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.682,97
804236	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.000,35
804419	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.825,15
804239	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.700,54
804418	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.625,41
804238	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.015,91
804241	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.725,64
804240	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.038,31
804243	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.759,68
804242	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.068,99
804421	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.387,61
804245	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.805,40
804420	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.045,02
804244	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.110,45
804247	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.864,43
804246	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.164,77
804249	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.942,97
804248	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.237,70
804423	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.681,85
804251	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.046,30
804422	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.006,70
804250	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.335,21
804235	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.672,81
804234	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.991,31
804425	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.781,41
804253	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.747,49
804424	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.012,31
804252	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.759,00
804257	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.768,12
804256	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.776,49
804427	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	7.113,38
804259	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.794,13
804426	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.254,57
804258	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.798,68
804261	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.832,23
804260	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.831,40
804263	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.883,84
804262	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.876,06
804429	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	7.946,53
804265	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.951,91
804428	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.864,37
804264	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.935,83
804267	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.037,96

804266	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.012,47
804269	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.151,05
804268	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.114,56
804431	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	9.872,27
804271	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.299,90
804430	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	7.269,40
804270	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.251,30
804255	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.752,78
804254	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.763,39
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	12.222,52
804273	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.495,17
804432	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	8.827,82
804272	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.726,96
804277	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.526,86
804276	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.753,27
804435	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	12.832,89
804279	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.566,49
804434	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	9.264,63
804278	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.786,16
804281	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.624,19
804280	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.834,68
804283	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.702,11
804282	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.900,94
804437	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	14.383,27
804285	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.803,71
804436	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	10.374,58
804284	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.988,18
804287	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.933,55
804286	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.101,65
804289	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.101,40
804288	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.250,66
804439	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	17.944,57
804291	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.319,64
804438	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	12.916,44
804290	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.448,27
804275	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.503,09
804274	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.733,54
804061	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	420,66
804060	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	325,81
804065	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	422,09
804064	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	327,23
804067	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	423,51
804066	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	328,65
804069	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	426,25
804068	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	331,17
804071	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	429,81
804070	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	334,73
804073	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	434,69
804072	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	339,38
804075	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	441,09
804074	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	345,78
804077	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	449,52
804076	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	353,99
804079	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	462,22
804078	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	366,47
804063	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	421,38
804062	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	326,52
804377	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.232,56
804081	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	864,57

804376	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	974,00
804080	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	655,57
804085	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	867,32
804084	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	658,09
804379	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.085,10
804087	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	870,16
804378	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	811,96
804086	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	660,94
804089	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	875,04
804088	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	665,59
804091	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	881,34
804090	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	671,66
804381	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.460,51
804093	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	890,38
804380	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.151,05
804092	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	680,26
804095	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	902,37
804094	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	692,03
804097	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	917,82
804096	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	707,02
804383	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.809,06
804099	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	939,66
804382	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.422,90
804098	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	728,42
804083	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	865,28
804082	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	656,28
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2.098,64
804101	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.472,44
804384	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.618,74
804100	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.109,38
804105	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.476,60
804104	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.113,32
804387	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2.212,82
804107	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.482,19
804386	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.705,56
804106	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.118,68
804109	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.490,62
804108	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.126,89
804111	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.501,80
804110	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.137,62
804389	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2.474,09
804113	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.517,14
804388	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.904,72
804112	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.152,29
804115	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.538,18
804114	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.172,65
804117	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.565,61
804116	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.199,41
804391	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.078,71
804119	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.603,01
804390	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.363,80
804118	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.236,13
804103	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.473,86
804102	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.110,80
804393	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.289,05
804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.220,57
804392	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.489,15
804120	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.656,81
804125	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.226,16

804124	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.662,17
804395	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.456,76
804127	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.234,49
804394	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.614,25
804126	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.670,05
804129	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.246,28
804128	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.681,17
804131	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.262,33
804130	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.696,55
804397	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.856,38
804133	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.284,68
804396	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.913,41
804132	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.718,01
804135	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.313,44
804134	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.745,86
804137	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.282,35
804136	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.713,65
804399	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.811,75
804139	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.407,63
804398	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.624,80
804138	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.837,59
804123	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.221,28
804122	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.657,52
804401	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.824,19
804141	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.113,95
804400	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.589,47
804140	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.298,13
804145	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.123,50
804144	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.306,78
804403	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.084,64
804147	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.135,18
804402	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.779,73
804146	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.317,57
804149	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.152,96
804148	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.333,78
804151	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.177,04
804150	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.356,06
804405	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.690,16
804153	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.209,45
804404	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.224,46
804152	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.386,23
804155	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.251,01
804154	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.425,32
804157	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.308,01
804156	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.479,41
804407	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	7.110,24
804159	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.383,41
804406	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.261,75
804158	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.551,66
804143	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.116,69
804142	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.300,64
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	8.902,18
804161	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.403,52
804408	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.478,04
804160	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.948,81
804165	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.416,52
804164	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.960,69
804411	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	9.395,14
804167	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.433,59

804410	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.831,74
804166	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.976,19
804169	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.458,28
804168	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.998,86
804171	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.491,91
804170	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.029,80
804413	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10.541,14
804173	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.536,72
804412	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	7.655,49
804172	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.071,47
804175	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.596,26
804174	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.127,43
804177	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.675,41
804176	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.202,32
804415	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	13.249,71
804179	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.782,82
804414	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	9.593,76
804178	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.305,01
804163	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.406,97
804162	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.952,04
804441	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.932,99
804317	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.271,30
804440	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.442,84
804316	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.416,68
804321	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.291,41
804320	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.434,11
804443	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.192,93
804323	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.318,24
804442	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.636,19
804322	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.457,34
804325	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.356,64
804324	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.491,03
804327	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.409,27
804326	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.537,38
804445	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.914,87
804329	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.478,46
804444	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.173,34
804328	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.599,17
804331	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.567,05
804330	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.679,25
804333	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.684,20
804332	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.786,53
804447	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	8.563,43
804335	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.837,22
804446	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.398,74
804334	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.928,78
804319	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.275,97
804318	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.420,68
804449	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	8.737,93
804337	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.534,90
804448	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.434,43
804336	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.302,20
804341	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.566,59
804340	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.328,51
804451	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	9.142,11
804343	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.606,93
804450	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.729,40
804342	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.362,12
804345	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.665,34

804344	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.411,34
804347	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.744,59
804346	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.478,70
804453	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10.200,97
804349	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.847,61
804452	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	7.501,23
804348	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.567,36
804351	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.978,77
804350	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.681,93
804353	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.148,75
804352	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.833,07
804455	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	12.643,75
804355	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.369,63
804454	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	9.283,81
804354	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.032,87
804339	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.542,82
804338	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.308,77
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	15.596,79
804357	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.740,84
804456	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	11.220,33
804356	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.558,21
804361	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.790,62
804360	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.598,57
804459	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	16.327,13
804363	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.854,21
804458	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	11.742,12
804362	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.650,28
804365	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.945,54
804364	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.725,02
804367	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8.068,27
804366	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.826,66
804461	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	18.266,34
804369	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8.226,65
804460	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	13.127,65
804371	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8.428,01
804370	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	6.131,24
804373	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8.683,83
804372	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	6.353,65
804463	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	22.717,86
804375	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	9.014,74
804462	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	16.300,72
804374	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	6.647,34
804359	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.753,33
804358	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.568,47
804368	Boca de BTTC D = 1,50 m esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.959,48
804465	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA1 - areia e brita comerciais	m	148,91
804464	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	118,65
804475	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA2 - areia e brita comerciais	m	162,32
804474	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	132,10
804485	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA3 - areia e brita comerciais	m	229,38
804484	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	199,30
804495	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA4 - areia e brita comerciais	m	285,02
804494	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	249,35
804467	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA1 - areia e brita comerciais	m	228,15
804466	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	179,96
804477	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA2 - areia e brita comerciais	m	281,80
804476	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	233,73
804487	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA3 - areia e brita comerciais	m	391,80
804486	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	338,00

804497	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA4 - areia e brita comerciais	m	463,08
804496	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	397,95
804469	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA1 - areia e brita comerciais	m	389,63
804468	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	323,57
804479	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA2 - areia e brita comerciais	m	443,28
804478	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	377,34
804489	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA3 - areia e brita comerciais	m	560,25
804488	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	476,08
804499	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA4 - areia e brita comerciais	m	706,22
804498	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	608,05
804471	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA1 - areia e brita comerciais	m	533,01
804470	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	436,81
804481	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA2 - areia e brita comerciais	m	653,72
804480	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	557,78
804491	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA3 - areia e brita comerciais	m	862,64
804490	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	734,50
804501	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA4 - areia e brita comerciais	m	1.030,58
804500	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	885,32
804473	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA1 - areia e brita comerciais	m	858,37
804472	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	708,12
804483	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA2 - areia e brita comerciais	m	1.046,15
804482	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	896,30
804493	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA3 - areia e brita comerciais	m	1.380,29
804492	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	1.181,94
804503	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA4 - areia e brita comerciais	m	1.627,78
804502	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	1.422,75
804180	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.105,44
804181	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.265,89
804182	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.172,54
804183	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.332,99
804184	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.289,53
804185	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.449,99
804186	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.378,35
804187	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.538,81
804188	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.505,67
804189	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.720,30
804190	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.572,90
804191	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.787,53
804192	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.695,46
804193	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.910,09
804194	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.807,12
804195	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.021,74
804196	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.036,36
804197	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.309,28
804198	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.175,49
804199	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.448,41
804200	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.486,32
804201	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.759,24
804202	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.769,89
804203	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.042,80
804204	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.330,05
804205	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.681,40
804206	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.444,26
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.795,61
804208	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.607,07
804209	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.958,42
804210	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.775,46
804211	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4.126,81
804012	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	242,97

804013	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	282,14
804014	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	261,18
804015	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	300,35
804016	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	265,30
804017	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	304,47
804018	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	319,41
804019	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	358,58
804020	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	394,12
804021	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	452,77
804022	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	426,20
804023	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	484,85
804024	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	437,71
804025	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	496,36
804026	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	498,60
804027	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	557,25
804028	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	577,61
804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	657,84
804030	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	611,16
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	691,39
804032	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	669,66
804033	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	749,89
804034	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	714,07
804035	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	794,30
804036	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	778,24
804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	882,98
804038	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	811,85
804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	916,59
804040	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	873,13
804041	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	977,87
804042	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	928,96
804043	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.033,70
804044	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.043,17
804045	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.173,70
804046	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.112,74
804047	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.243,27
804048	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.268,15
804049	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.398,68
804050	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.409,93
804051	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.540,47
804052	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.692,96
804053	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.862,19
804054	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.750,07
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.919,30
804056	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.831,47
804057	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.000,70
804058	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.915,67
804059	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.084,90
804292	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.233,11
804293	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.557,63
804294	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.333,96
804295	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.658,48
804296	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.517,79
804297	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.842,31
804298	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.685,28
804299	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.009,79
804300	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.029,25
804301	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.444,29
804302	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.237,94
804303	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.652,99

804304	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.704,19
804305	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4.119,24
804306	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	4.129,54
804307	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4.544,58
804308	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	4.967,45
804309	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	5.501,17
804310	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	5.138,76
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	5.672,48
804312	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	5.382,98
804313	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	5.916,70
804314	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	5.635,56
804315	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	6.169,29
805446	Dentes para bueiros duplos D = 0,80 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	44,60
805447	Dentes para bueiros duplos D = 0,80 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	69,34
805448	Dentes para bueiros duplos D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	53,45
805449	Dentes para bueiros duplos D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	83,09
805450	Dentes para bueiros duplos D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	62,01
805451	Dentes para bueiros duplos D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	96,29
805452	Dentes para bueiros duplos D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	72,70
805453	Dentes para bueiros duplos D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	113,42
805434	Dentes para bueiros simples D = 0,40 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	14,97
805435	Dentes para bueiros simples D = 0,40 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	22,44
805436	Dentes para bueiros simples D = 0,60 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	17,72
805437	Dentes para bueiros simples D = 0,60 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	27,51
805438	Dentes para bueiros simples D = 0,80 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	23,83
805439	Dentes para bueiros simples D = 0,80 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	36,20
805440	Dentes para bueiros simples D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	26,88
805441	Dentes para bueiros simples D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	41,83
805442	Dentes para bueiros simples D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	32,38
805443	Dentes para bueiros simples D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	49,39
805444	Dentes para bueiros simples D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	36,35
805445	Dentes para bueiros simples D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	56,71
805454	Dentes para bueiros triplos D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	80,33
805455	Dentes para bueiros triplos D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	124,92
805456	Dentes para bueiros triplos D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	91,33
805457	Dentes para bueiros triplos D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	142,62
805458	Dentes para bueiros triplos D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	109,35
805459	Dentes para bueiros triplos D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	170,69
909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m²	128,79
909621	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia extraída	m²	127,07
903802	Bacia de contenção para tanque de emulsão de 30.000 l - inclusive demolição	un	16.954,94
919113	Canaleta perfil cartola 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm	m	146,15
903788	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual	m²	4,65
919247	Cobertura em chapas zincadas com espessura de 0,43 mm - utilização 2 vezes	m²	39,07
919016	Depósito de óleo para oficina - inclusive demolição	un	8.370,29
919078	Dique de contenção para usina de asfalto a quente - inclusive demolição	un	43.070,43
903789	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual	m²	34,62
919250	Fornecimento e instalação de extintor de espuma 10 l	un	666,07
903807	Instalação da central de britagem com capacidade de 80 m³/h	un	119.557,23
903806	Instalação da central de concreto com capacidade de 150 m³/h	un	203.252,75
903804	Instalação da central de concreto com capacidade de 30 m³/h	un	76.878,36
903805	Instalação da central de concreto com capacidade de 40 m³/h	un	88.233,90
903810	Instalação da usina de asfalto a quente capacidade de 120 t/h	un	217.872,90
903809	Instalação da usina de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h	un	137.855,11
903808	Instalação da usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h	un	128.137,85
903845	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	m³	242,67
919009	Montagem e desmontagem da central de britagem com capacidade de 80 m³/h - inclusive construção de aterro, construção e demolição de rampa e bases	un	67.217,36
919007	Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 150 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	130.221,33

919011	Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 30 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	36.712,64
919246	Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 40 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	50.341,75
919013	Montagem e desmontagem da usina de asfalto a quente com capacidade de 120 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e dique de contenção	un	143.681,35
919008	Montagem e desmontagem da usina de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e bacia de contenção	un	102.928,72
919012	Montagem e desmontagem da usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	66.152,25
903848	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20 m h = 1,0 m	m	186,07
919002	Posto de combustível - com reaproveitamento de 2 vezes do tanque/bomba/cobertura - inclusive demolição	un	39.861,86
919210	Rampa de lavagem - inclusive demolição	un	24.338,02
909612	Rampa para acesso do misturador de agregados para centrais de 30 m³ e 40 m³ - inclusive demolição	un	13.914,52
909613	Rampa para acesso do misturador de agregados para central de 150 m³ - inclusive demolição	un	22.940,99
909614	Rampa para acesso do misturador de agregados para central de britagem - inclusive demolição	un	49.738,08
909616	Rampa para acesso do misturador de agregados para PMF - inclusive demolição	un	39.761,26
909617	Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de asfalto a quente - inclusive demolição	un	23.426,83
909615	Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de solos - inclusive demolição	un	18.043,58
903860	Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual	m²	2,82
919101	Sistema separador água e óleo, inclusive demolição	un	1.970,07
903818	Tinta látex - duas camadas com aplicação manual	m²	13,88
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	3,38
1108055	Argamassa autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	4.809,54
1109665	Argamassa de cimento e areia 1:1 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	1.001,19
1109664	Argamassa de cimento e areia 1:1 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	933,83
1109667	Argamassa de cimento e areia 1:2 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	748,36
1109666	Argamassa de cimento e areia 1:2 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	631,61
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	625,21
1109668	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	485,15
1108060	Argamassa de cimento e areia 1:3 com 8% de microssílica - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	730,23
1109626	Argamassa de cimento e areia 1:3 com 8% de microssílica - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	589,93
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	561,00
1109670	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	407,37
1109672	Argamassa de cimento e areia com aditivo aglutinante 1:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	440,95
1109624	Argamassa de cimento e areia com aditivo aglutinante 1:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	263,94
1109622	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	576,55
1109623	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	462,10
1109697	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	416,46
1109698	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	271,52
1109679	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:1:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	495,82
1109625	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:1:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	364,35
1109678	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:10 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	453,73
1109694	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:10 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	312,78
1109673	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	557,81
1109690	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	435,05
1109674	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:7 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	522,77
1109691	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:7 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	393,88
1109675	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	494,89
1109692	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	361,14
1109676	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:9 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	472,30
1109693	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:9 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	334,61
1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	4.900,70
1107748	Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais - confecção em misturador e lançamento projetado	m³	13.683,15
1110000	Concreto	m³	0,00
1106059	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	766,45
1106060	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	554,23
1100658	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	678,58
1106159	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	722,11
1107902	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	770,72
1107906	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	825,04

1107910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	885,75
1107911	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	953,60
1107912	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	1.046,91
1106164	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída, brita e pedra de mão produzidas	m³	305,17
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	562,90
1106156	Concreto com 10% de microssílica fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	751,92
1107932	Concreto com 10% de microssílica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	802,56
1108111	Concreto com 8% de microssílica fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	609,64
1108112	Concreto com 8% de microssílica fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	623,18
1108113	Concreto com 8% de microssílica fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	658,68
1108114	Concreto com 8% de microssílica fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	698,31
1108061	Concreto com látex SBR fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1.139,21
1108064	Concreto com látex SBR fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1.229,57
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	584,25
1107889	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	357,66
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	609,40
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	385,15
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	546,64
1107929	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	321,79
1106109	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	448,53
1106117	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	223,69
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	637,58
1107895	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	415,94
1119528	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	565,61
1106135	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	342,57
1106136	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	459,69
1106137	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	236,66
1116127	Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	662,16
1116126	Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	450,95
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	668,99
1107899	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	450,27
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	590,37
1106138	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	369,69
1106139	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	474,33
1106140	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	253,65
1107904	Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	704,14
1107903	Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	488,69
1107908	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	743,33
1107907	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	531,54
1107871	Concreto fctm,k = 4,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	632,98
1107870	Concreto fctm,k = 4,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	417,99
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	591,60
1106058	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	375,19
1106380	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	599,73
1106378	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	386,89
1116263	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	477,26
1116267	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	264,42
1106280	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	628,87
1106289	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	418,77
1116264	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	494,60
1116268	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	284,51
1106281	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	666,38
1106382	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	459,83
1116265	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	516,87
1116269	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	310,31
1106282	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	708,27
1106384	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	505,66
1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	541,77

1116270	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	339,15
1107868	Concreto para sub-base adensado por vibração fck = 7,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	483,66
1107869	Concreto para sub-base adensado por vibração fck = 7,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	252,82
1103853	Concreto poroso para tubos de drenagem fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	601,97
1103852	Concreto poroso para tubos de drenagem fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	433,58
1106284	Concreto submerso fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	634,74
1108116	Concreto submerso fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	640,49
1108118	Concreto submerso fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	668,83
1106158	Concreto submerso fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	710,68
1108120	Concreto submerso fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	757,44
1106050	Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	47,25
1106051	Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	39,50
1106061	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	54,70
1106087	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	47,18
1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	54,84
1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	58,50
1106128	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	48,13
1108056	Microconcreto autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	4.158,75
1108059	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	4.434,40
1207700	Concreto fck = 20 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	707,06
1207701	Concreto fck = 25 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	749,43
1207702	Concreto fck = 30 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	796,84
1207708	Concreto fck = 30 MPa para projeção via úmida - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	731,85
1207703	Concreto fck = 40 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	909,14
1207709	Concreto fck = 40 MPa para projeção via úmida - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	835,05
1207710	Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em pisos	m³	1.042,81
1207711	Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.296,13
1207713	Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em teto	m³	1.943,03
1207714	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em pisos	m³	1.092,66
1207715	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.356,65
1207717	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em teto	m³	2.027,77
1207718	Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em pisos	m³	1.148,44
1207719	Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.424,38
1207721	Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em teto	m³	2.122,59
1207722	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em pisos	m³	1.280,55
1207723	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.584,81
1207725	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa via seca aplicado em teto	m³	2.347,19
1207728	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 20 a 40 m²	m³	1.024,12
1207727	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 40 a 60 m²	m³	1.006,50
1207726	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 60 a 90 m²	m³	992,42
1208329	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção superior a 90 m²	m³	976,20
1207685	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 20 a 40 m²	m³	1.071,62
1207684	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 40 a 60 m²	m³	1.048,35
1207683	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 60 a 90 m²	m³	1.030,61
1208337	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção superior a 90 m²	m³	1.011,76
1207691	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 20 a 40 m²	m³	1.127,74
1207690	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 40 a 60 m²	m³	1.096,06
1207689	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 60 a 90 m²	m³	1.069,41
1208345	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção superior a 90 m²	m³	1.047,45
1207697	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 20 a 40 m²	m³	1.196,82
1207696	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 40 a 60 m²	m³	1.151,54
1207695	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 60 a 90 m²	m³	1.120,73
1208353	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção superior a 90 m²	m³	1.089,76
1207663	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 20 a 40 m²	m³	1.365,88
1207662	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 40 a 60 m²	m³	1.336,41
1207661	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 60 a 90 m²	m³	1.312,83
1208361	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção superior a 90 m²	m³	1.277,46
1207669	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 20 a 40 m²	m³	1.504,44

1207668	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 40 a 60 m²	m³	1.467,86
1207667	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 60 a 90 m²	m³	1.412,98
1208369	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção superior a 90 m²	m³	1.358,10
1207682	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 20 a 40 m²	m³	1.145,53
1207681	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 40 a 60 m²	m³	1.127,91
1207729	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 60 a 90 m²	m³	1.113,83
1208333	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção superior a 90 m²	m³	1.097,61
1207688	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 20 a 40 m²	m³	1.196,71
1207687	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 40 a 60 m²	m³	1.173,44
1207686	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 60 a 90 m²	m³	1.155,70
1208341	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção superior a 90 m²	m³	1.136,85
1207694	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 20 a 40 m²	m³	1.256,74
1207693	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 40 a 60 m²	m³	1.225,06
1207692	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 60 a 90 m²	m³	1.198,41
1208349	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção superior a 90 m²	m³	1.176,45
1207660	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 20 a 40 m²	m³	1.329,98
1207699	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 40 a 60 m²	m³	1.284,70
1207698	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 60 a 90 m²	m³	1.253,89
1208357	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção superior a 90 m²	m³	1.222,92
1207666	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 20 a 40 m²	m³	1.503,48
1207665	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 40 a 60 m²	m³	1.474,01
1207664	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 60 a 90 m²	m³	1.450,43
1208365	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção superior a 90 m²	m³	1.415,06
1207672	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 20 a 40 m²	m³	1.646,79
1207671	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 40 a 60 m²	m³	1.610,20
1207670	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 60 a 90 m²	m³	1.555,32
1208373	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção superior a 90 m²	m³	1.500,44
1400976	Corte a plasma CNC em chapa com espessura de 6,3 a 10 mm	m	5,53
1400970	Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 4 a 8 mm	m	2,20
1400971	Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 9 a 25 mm	m	9,60
1400972	Corte a plasma manual em chapa de alumínio com espessura de 1,5 mm	m	2,13
1416201	Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno	cm²	0,24
1400969	Corte de cantoneira de alumínio	un	0,14
1400975	Corte de chapa de aço com guilhotina hidráulica	m	4,23
1416141	Corte de chapas de aço com espessura de 12,5 mm com maçarico oxiacetileno	m	3,77
1416142	Corte de chapas de aço com espessura de 16 mm com maçarico oxiacetileno	m	5,85
1400973	Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,57
1400974	Corte de chapas de aço com espessura de 5 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,85
1416139	Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxiacetileno	m	2,07
1416202	Corte de chapas de aço com espessura de 8 mm com maçarico oxiacetileno	m	2,41
1416140	Corte de chapas de aço com espessura de 9,5 mm com maçarico oxiacetileno	m	2,77
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	un	0,17
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	cm²	0,06
1407063	Corte de trilho TR45 com utilização de equipamento leve	un	7,75
1407064	Corte de trilho TR57 com utilização de equipamento leve	un	7,99
1407065	Corte de trilho TR68 com utilização de equipamento leve	un	8,18
1407066	Corte de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve	un	8,05
1400977	Dobramento de chapas metálicas com espessuras de até 10 mm	m	3,51
1407067	Furação de trilho TR45 com utilização de equipamento leve	un	2,67
1407068	Furação de trilho TR57 com utilização de equipamento leve	un	3,00
1407069	Furação de trilho TR68 com utilização de equipamento leve	un	3,26
1407070	Furação de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve	un	3,10
1400987	Perfuração de chapas metálicas com espessura de até 3 mm - D = 25 mm	un	1,34
1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m	287,46
1416253	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 16 mm	m	669,78
1416254	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 6,3 mm	m	53,26
1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m	94,70
1416256	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 9,5 mm	m	147,55
1408028	Solda elétrica manual de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX para beneficiamento de aço naval	kg	211,55

1408027	Solda tipo MIG/MAG automatizada	kg	120,66
1400978	Solda tipo MIG/MAG manual	kg	190,42
1513941	Contenção em areia-cimento ensacada com mistura de areia com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	575,58
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	398,66
1505879	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	406,58
1505878	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	176,73
1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	305,17
1505860	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	287,90
1505859	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	96,35
1516204	Fabricação de blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm e H = 20 cm - massa de 25 kg	un	7,52
1516312	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	44,09
1516304	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	54,89
1516308	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	45,14
1516313	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	50,78
1516305	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	66,12
1516309	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	53,91
1516314	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	59,16
1516306	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	78,87
1516310	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	63,91
1516311	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	32,25
1516303	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	43,71
1516307	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	36,07
1516298	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação	m²	32,30
1516299	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 150 kN/m - fornecimento e instalação	m²	34,43
1516300	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 200 kN/m - fornecimento e instalação	m²	44,59
1516301	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 300 kN/m - fornecimento e instalação	m²	64,98
1516302	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 400 kN/m - fornecimento e instalação	m²	85,25
1516296	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 50 kN/m - fornecimento e instalação	m²	24,76
1516297	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 90 kN/m - fornecimento e instalação	m²	31,29
1505847	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 4 a 6 m - confecção e assentamento	m²	233,92
1505848	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 6 a 8 m - confecção e assentamento	m²	228,45
1505849	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 8 a 10 m - confecção e assentamento	m²	225,42
1505930	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de até 4 m - confecção e assentamento	m²	262,60
1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	595,54
1506056	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia extraída e pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	321,48
1513943	Proteção de taludes rochosos com telas metálicas - resistência longitudinal à tração de 121 kN/m - fornecimento e posicionamento - inclusive cabos de aço, grampos e clipes de junção	m²	176,77
1516318	Tela metálica dobrada em L para muro em solo reforçado - C = 200 cm, L = 40 cm e H = 40 cm - fornecimento e instalação	m²	607,02
1516317	Tela metálica dobrada em L para muro em solo reforçado - C = 200 cm, L = 50 cm e H = 50 cm - fornecimento e instalação	m²	592,46
1600965	Abertura em muro de alvenaria de pedra argamassada com martelete	m³	100,17
1600408	Apicoamento manual de concreto	m²	18,40
1600990	Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno	m³	770,13
1600989	Demolição de concreto simples com martelete	m³	399,22
1600438	Demolição manual de concreto armado	m³	581,44
1600436	Demolição manual de concreto simples	m³	397,16
1600895	Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	m²	13,86
1600897	Demolição manual de construções provisórias de madeira, sem fechamento lateral e sem pavimentação	m²	3,75
1619004	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	m³	7,47
1600896	Demolição mecânica de alvenaria com escavadeira hidráulica	m²	16,04
1619003	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	m³	66,20
1619006	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	m³	47,93
1600414	Fresagem de piso de concreto	m²	1,15
1608148	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 100 mm	m	239,58
1608021	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 16 mm	m	71,18
1608024	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 20 mm	m	74,04
1608026	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 25 mm	m	85,67
1608142	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 32 mm	m	100,03
1608143	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 38 mm	m	103,52

1608144	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 44 mm	m	111,81
1608145	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 50 mm	m	116,39
1608146	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 63 mm	m	133,91
1608147	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 75 mm	m	178,47
1608019	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 10 mm	m	19,07
1608020	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm	m	30,32
1608025	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 14 mm	m	37,06
1600966	Remoção de cerca com mourões de concreto	m	0,75
1600898	Remoção de painel publicitário, tipo outdoor, com estrutura e suportes em madeira	m²	11,85
1600441	Remoção de paralelepípedos	m²	4,00
1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	9,96
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	11,07
1716605	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT até 200 m	m³	115,36
1716610	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.000 a 1200 m	m³	119,88
1716611	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.200 a 1.400 m	m³	120,44
1716612	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.400 a 1.600 m	m³	121,01
1716613	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.600 a 1.800 m	m³	121,57
1716614	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.800 a 2.000 m	m³	122,70
1716615	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 2.000 a 2.500 m	m³	123,84
1716616	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 2.500 a 3.000 m	m³	125,53
1716606	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 200 a 400 m	m³	117,05
1716617	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 3.000 m	m³	126,66
1716607	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 400 a 600 m	m³	117,62
1716608	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 600 a 800 m	m³	118,75
1716609	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 800 a 1.000 m	m³	119,31
1716604	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante montado na obra - sem transporte	m³	65,62
1716623	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell - sem transporte	m³	64,34
1716624	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT até 200 m	m³	114,09
1716629	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.000 a 1.200 m	m³	118,61
1716630	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.200 a 1.400 m	m³	119,17
1716631	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.400 a 1.600 m	m³	119,74
1716632	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.600 a 1.800 m	m³	120,30
1716633	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.800 a 2.000 m	m³	121,43
1716634	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 2.000 a 2.500 m	m³	122,56
1716635	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 2.500 a 3.000 m	m³	124,26
1716625	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 200 a 400 m	m³	115,78
1716636	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 3.000 m	m³	125,39
1716626	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 400 a 600 m	m³	116,35
1716627	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 600 a 800 m	m³	117,48
1716628	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 800 a 1.000 m	m³	118,04
1716640	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - sem transporte	m³	32,01
1716641	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT até 200 m	m³	41,13
1716646	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.000 a 1.200 m	m³	41,71
1716647	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.200 a 1.400 m	m³	41,77
1716648	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.400 a 1.600 m	m³	41,89
1716649	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.600 a 1.800 m	m³	41,94
1716650	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.800 a 2.000 m	m³	42,06
1716651	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 2.000 a 2.500 m	m³	42,18
1716652	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 2.500 a 3.000 m	m³	42,41
1716642	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 200 a 400 m	m³	41,30
1716653	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 3.000 m	m³	42,58
1716643	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 400 a 600 m	m³	41,42

1716644	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 600 a 800 m	m³	41,54
1716645	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 800 a 1.000 m	m³	41,60
1716622	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma autoelevatória com três torres de perfuração	m³	95,94
1716603	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma autoelevatória montada na obra com três torres de perfuração	m³	95,94
1716620	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com duas torres de perfuração	m³	128,22
1716621	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com três torres de perfuração	m³	102,39
1716619	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com uma torre de perfuração	m³	205,79
1716601	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com duas torres de perfuração	m³	129,93
1716602	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com três torres de perfuração	m³	103,53
1716600	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com uma torre de perfuração	m³	209,20
1716655	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 2,5 m² - perfuração e detonação - plataforma com duas torres de perfuração	m³	76,25
1716639	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 4,0 m² - perfuração e detonação - plataforma com duas torres de perfuração	m³	54,84
1801636	Levantamento batimétrico monofeixe longitudinal	km	20,19
1801637	Levantamento batimétrico monofeixe transversal	km	26,91
1817720	Levantamento batimétrico multifeixe	km	101,37
1817723	Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente acima de 1,5 m/s	km	49,04
1817721	Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente de 0,5 a 1,0 m/s	km	147,13
1817722	Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente de 1,0 a 1,5 m/s	km	73,56
1917483	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	4,64
1917484	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	4,82
1917485	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	5,36
1917486	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	5,58
1917487	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	5,87
1917528	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.100 a 10.300 m	m³	30,69
1917529	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.300 a 10.500 m	m³	31,70
1917530	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.500 a 10.700 m	m³	33,35
1917531	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.700 a 10.900 m	m³	35,08
1917532	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.900 a 11.100 m	m³	37,02
1917533	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.100 a 11.300 m	m³	38,06
1917534	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.300 a 11.500 m	m³	39,15
1917535	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.500 a 11.700 m	m³	40,61
1917536	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.700 a 11.900 m	m³	41,84
1917537	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.900 a 12.100 m	m³	43,12
1917488	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	6,10
1917489	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	6,39
1917490	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	6,88
1917491	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	7,20
1917492	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	7,44
1917493	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	7,77
1917494	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	8,11
1917495	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	8,66
1917496	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	8,98
1917497	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	9,31
1917498	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	9,64
1917499	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	9,91
1917500	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	10,52
1917501	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	10,86
1917502	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	11,20
1917503	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	11,54
1917504	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	11,90

1917505	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	12,53
1917506	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	12,88
1917507	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	13,24
1917480	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,02
1917508	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	13,61
1917509	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	14,07
1917510	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	14,73
1917511	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	15,13
1917512	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	15,62
1917513	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	16,07
1917514	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	16,60
1917515	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	17,44
1917516	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	18,01
1917517	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.900 a 8.100 m	m³	18,81
1917481	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,20
1917518	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.100 a 8.300 m	m³	19,58
1917519	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.300 a 8.500 m	m³	20,55
1917520	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.500 a 8.700 m	m³	21,70
1917521	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.700 a 8.900 m	m³	22,63
1917522	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.900 a 9.100 m	m³	23,66
1917523	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.100 a 9.300 m	m³	24,71
1917524	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.300 a 9.500 m	m³	25,83
1917525	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.500 a 9.700 m	m³	27,23
1917526	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.700 a 9.900 m	m³	28,27
1917527	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.900 a 10.100 m	m³	29,31
1917482	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	4,38
1917737	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	3,99
1917220	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	6,66
1917221	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	7,13
1917222	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,72
1917223	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	8,07
1917224	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	8,45
1917225	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	8,90
1917226	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	9,32
1917227	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	9,93
1917228	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	10,44
1917229	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	10,87
1917230	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	11,37
1917231	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	11,89
1917232	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	12,60
1917233	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	13,14
1917234	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	13,79
1917217	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,43
1917218	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,66
1917219	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	6,11
1917724	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,31
1917274	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	4,93
1917275	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	5,25
1917276	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	5,79

1917277	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	6,20
1917278	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	6,41
1917279	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	6,82
1917280	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	7,22
1917281	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	7,79
1917282	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	8,18
1917283	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	8,58
1917284	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	8,94
1917285	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	9,35
1917286	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	10,07
1917287	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	10,51
1917288	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	10,98
1917289	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	11,50
1917290	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	12,05
1917291	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	12,83
1917292	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	13,43
1917293	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	14,05
1917294	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	14,87
1917295	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	15,68
1917296	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	16,83
1917297	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	17,88
1917298	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	19,02
1917271	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,14
1917299	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	20,38
1917300	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	21,85
1917301	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	23,83
1917302	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	25,70
1917303	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	27,46
1917304	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	29,18
1917305	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	31,10
1917306	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	33,45
1917307	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	35,20
1917272	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,35
1917273	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	4,58
1917729	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,08
1917367	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	4,62
1917368	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	4,95
1917369	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	5,44
1917370	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	5,73
1917371	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	6,01
1917372	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	6,30
1917373	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	6,52
1917374	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	7,07
1917375	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	7,33
1917376	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	7,60
1917377	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	7,87
1917378	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	8,15
1917379	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	8,72
1917380	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	9,05

1917381	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	9,39
1917382	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	9,81
1917383	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	10,18
1917384	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	10,81
1917385	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	11,28
1917386	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	11,76
1917387	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	12,26
1917388	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	12,78
1917389	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	13,59
1917390	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	14,31
1917391	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	15,07
1917364	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	3,69
1917392	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	16,03
1917393	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	17,04
1917394	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	18,48
1917395	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	19,47
1917396	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	20,62
1917397	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	21,93
1917398	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	23,09
1917399	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	24,73
1917400	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	26,22
1917401	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.900 a 8.100 m	m³	27,57
1917365	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,05
1917402	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.100 a 8.300 m	m³	29,16
1917403	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.300 a 8.500 m	m³	30,94
1917404	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.500 a 8.700 m	m³	32,77
1917405	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.700 a 8.900 m	m³	34,52
1917406	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.900 a 9.100 m	m³	36,46
1917407	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.100 a 9.300 m	m³	38,69
1917408	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.300 a 9.500 m	m³	41,15
1917409	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.500 a 9.700 m	m³	43,13
1917410	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.700 a 9.900 m	m³	44,93
1917411	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.900 a 10.100 m	m³	46,96
1917366	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	4,30
1917732	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	3,45
1917043	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,75
1917044	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,98
1917045	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	13,20
1917046	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,44
1917047	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	13,70
1917048	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,83
1901518	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,65
1901519	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,72
1901520	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,79
1901521	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,86
1901522	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,93
1901517	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,97
1901523	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,50
1901524	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,56
1901525	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,63
1901526	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	11,70
1901527	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	11,77

1901528	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	11,80
1917079	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,03
1917080	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,17
1917081	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,31
1917082	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,46
1917083	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,62
1917084	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,70
1901529	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	14,42
1901530	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	14,48
1901531	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	14,54
1901532	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	14,61
1901533	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	14,68
1901534	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	14,71
1917115	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,67
1917116	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,79
1917117	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,90
1917118	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,02
1917119	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,15
1917120	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,22
1917151	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,28
1917152	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,38
1917153	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,48
1917154	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,59
1917155	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,70
1917156	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,76
1917187	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,22
1917188	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,31
1917189	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,40
1917190	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,50
1917191	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,60
1917192	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,65
1917007	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	17,32
1917008	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	17,64
1917009	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	17,96
1917010	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	18,30
1917011	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	18,66
1917012	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	18,86
1917578	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	6,53
1917579	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	7,00
1917580	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,39
1917581	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	7,84
1917582	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	8,49
1917583	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	8,99
1917584	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	9,42
1917585	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	10,07
1917586	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	11,02
1917587	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	11,74
1917588	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	12,54
1917589	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	14,13
1917590	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	16,36
1917591	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	18,34
1917592	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	20,85
1917593	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	23,45
1917594	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	26,64
1917595	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	30,03

1917596	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	33,12
1917597	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	37,37
1917598	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	41,30
1917599	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	45,78
1917600	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	51,52
1917601	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	54,14
1917575	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,05
1917576	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,42
1917577	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,87
1917739	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,97
1917253	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	7,97
1917254	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	8,54
1917255	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	9,26
1917256	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	10,02
1917257	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	11,06
1917258	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	12,12
1917259	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	15,11
1917250	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,96
1917251	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,32
1917252	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	7,07
1917726	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,82
1917335	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,86
1917336	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,68
1917337	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,28
1917338	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	8,06
1917339	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	9,00
1917340	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	10,47
1917341	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	13,33
1917342	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	16,56
1917343	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	20,68
1917344	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	25,04
1917345	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	31,19
1917346	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	37,23
1917347	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	48,89
1917332	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,78
1917333	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,10
1917334	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,42
1917331	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,36
1917443	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	6,49
1917444	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	7,01
1917445	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,60
1917446	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	8,20
1917447	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	9,13
1917448	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	9,90
1917449	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	10,91
1917450	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	12,13
1917451	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	14,82
1917452	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	17,45
1917453	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	20,63

1917454	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	24,11
1917455	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	28,59
1917456	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	33,42
1917457	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	37,75
1917458	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	43,49
1917459	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	45,82
1917440	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,50
1917441	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,09
1917442	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,67
1917734	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,17
1917055	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,62
1917056	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,84
1917057	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,06
1917058	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,29
1917059	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,54
1917060	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,67
1901536	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,77
1901537	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,84
1901538	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,90
1901539	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,97
1901540	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,05
1901535	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,08
1901542	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,27
1901543	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10,33
1901544	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	10,40
1901545	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	10,46
1901546	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	10,53
1901541	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,57
1917091	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,22
1917092	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,35
1917093	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,49
1917094	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,63
1917095	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,79
1917096	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,87
1901548	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,84
1901549	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,89
1901550	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,96
1901551	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,02
1901552	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	13,09
1901547	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,12
1917127	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,86
1917128	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,97
1917129	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,09
1917130	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,20
1917131	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,33
1917132	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,40
1917163	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,49
1917164	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,59
1917165	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,69
1917166	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,79
1917167	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,91
1917168	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,97
1917199	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,31
1917200	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,39
1917201	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,48
1917202	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,58
1917203	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,68

1917204	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,73
1917019	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	15,75
1917020	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	16,06
1917021	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	16,38
1917022	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	16,71
1917023	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	17,06
1917024	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	17,25
1917541	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,55
1917542	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,21
1917543	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	6,52
1917544	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	6,83
1917545	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	7,24
1917546	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	7,58
1917547	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	8,28
1917548	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	8,71
1917549	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	9,15
1917550	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	9,63
1917551	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	10,41
1917552	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	10,93
1917553	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	10,77
1917554	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	11,91
1917555	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	12,47
1917556	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	13,40
1917557	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	14,01
1917558	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	14,90
1917559	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	16,37
1917560	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	18,25
1917561	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	20,09
1917562	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	22,19
1917563	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	24,12
1917564	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	26,20
1917565	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	28,99
1917538	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,58
1917566	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	31,79
1917567	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	34,75
1917568	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	37,60
1917569	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	41,13
1917570	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	44,37
1917571	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	48,21
1917572	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	52,50
1917573	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	57,16
1917574	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	61,45
1917539	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,87
1917540	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,25
1917738	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,51
1917238	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	7,09
1917239	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	7,78
1917240	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	8,31
1917241	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	8,81
1917242	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	9,29

1917243	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	9,75
1917244	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	10,40
1917245	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	10,96
1917246	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	11,54
1917247	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	12,51
1917248	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	14,32
1917249	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	17,18
1917235	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,62
1917236	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,01
1917237	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	6,49
1917725	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,47
1917311	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,57
1917312	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,31
1917313	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	6,78
1917314	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	7,23
1917315	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	7,78
1917316	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	8,31
1917317	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	9,16
1917318	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	9,91
1917319	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	10,60
1917320	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	11,35
1917321	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	13,89
1917322	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	16,07
1917323	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	18,89
1917324	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	21,86
1917325	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	25,37
1917326	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	30,15
1917327	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	34,99
1917328	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	40,56
1917329	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	44,39
1917330	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	49,13
1917308	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,55
1917309	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,85
1917310	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,16
1917730	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,50
1917415	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,51
1917416	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,19
1917417	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	6,64
1917418	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	7,06
1917419	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	7,42
1917420	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	7,87
1917421	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	8,58
1917422	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	9,01
1917423	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	9,44
1917424	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	9,88
1917425	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	10,76
1917426	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	11,67
1917427	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	13,31
1917428	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	15,22

1917429	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	17,23
1917430	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	19,92
1917431	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	22,27
1917432	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	25,31
1917433	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	28,44
1917434	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	32,17
1917435	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	36,62
1917436	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	40,65
1917437	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	45,81
1917438	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	49,42
1917439	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	52,64
1917412	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,14
1917413	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,64
1917414	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,13
1917733	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	3,87
1917049	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,01
1917050	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,23
1917051	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,45
1917052	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,68
1917053	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,93
1917054	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,07
1901553	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,07
1901554	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,13
1901555	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,20
1901556	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,27
1901557	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,34
1901558	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,38
1901560	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,69
1901561	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10,75
1901562	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	10,81
1901563	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	10,88
1901564	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	10,95
1901559	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,98
1917085	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,49
1917086	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,63
1917087	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,77
1917088	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,92
1917089	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,07
1917090	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,16
1901566	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	13,37
1901567	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	13,43
1901568	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	13,49
1901569	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,55
1901570	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	13,62
1901565	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,66
1917121	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,14
1917122	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,25
1917123	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,36
1917124	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,48
1917125	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,61
1917126	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,68
1917157	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,76
1917158	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,86
1917159	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,96
1917160	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,06
1917161	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,18

1917162	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,24
1917193	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,62
1917194	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,70
1917195	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,79
1917196	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,89
1917197	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,99
1917198	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,04
1917013	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	16,29
1917014	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	16,60
1917015	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	16,92
1917016	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	17,26
1917017	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	17,61
1917018	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	17,80
1917623	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	19,10
1917624	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	24,06
1917625	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	30,17
1917626	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	36,88
1917627	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	44,33
1917628	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	51,87
1917620	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	8,95
1917621	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	10,43
1917622	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	13,02
1917741	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	8,29
1917269	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	23,23
1917270	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	31,33
1917266	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	7,62
1917267	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	11,05
1917268	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	16,86
1917728	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	7,03
1917358	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque até 500 m	m³	7,12
1917362	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	34,20
1917363	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	41,70
1917359	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	10,03
1917360	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	16,38
1917361	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	24,52
1917476	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	25,38
1917477	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	32,69
1917478	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	41,99
1917479	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	45,70
1917473	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	11,61
1917474	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	14,93
1917475	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	19,15
1917736	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	8,39
1917067	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,22
1917068	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,44
1917069	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,67
1917070	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	11,91
1917071	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,17
1917072	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,30
1901572	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,39
1901573	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,45
1901574	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,52
1901575	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,59

1901576	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,67
1901571	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,71
1901578	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,69
1901579	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,76
1901580	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,82
1901581	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,89
1901582	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,96
1901577	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,00
1917103	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,92
1917104	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,06
1917105	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,20
1917106	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,35
1917107	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,51
1917108	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,59
1901583	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,07
1901584	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,13
1901585	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,19
1901586	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,26
1901587	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,33
1901588	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,36
1917139	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,55
1917140	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,66
1917141	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,78
1917142	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,90
1917143	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,03
1917144	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,10
1917175	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,18
1917176	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,28
1917177	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,38
1917178	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,49
1917179	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,61
1917180	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,67
1917211	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,92
1917212	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,01
1917213	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,10
1917214	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,20
1917215	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,30
1917216	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,35
1917031	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	15,17
1917032	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	15,49
1917033	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	15,82
1917034	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	16,16
1917035	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	16,53
1917036	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	16,72
1917605	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	8,44
1917606	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	9,11
1917607	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	9,77
1917608	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	10,90
1917609	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	12,43
1917610	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	14,71
1917611	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	17,28
1917612	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	20,31
1917613	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	23,68
1917614	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	27,37
1917615	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	31,56
1917616	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	36,59

1917617	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	41,04
1917618	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	46,81
1917619	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	50,78
1917602	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	6,18
1917603	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,88
1917604	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	7,49
1917740	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,95
1917263	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	10,74
1917264	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	13,32
1917265	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	17,26
1917260	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	6,52
1917261	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	7,26
1917262	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	8,60
1917727	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	6,31
1917351	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	9,38
1917352	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	12,39
1917353	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	15,93
1917354	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	20,71
1917355	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	26,70
1917356	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	32,73
1917357	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	37,43
1917348	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,67
1917349	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,15
1917350	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	6,99
1917731	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,55
1917463	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	9,51
1917464	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	11,00
1917465	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	12,68
1917466	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	15,10
1917467	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	18,70
1917468	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	22,80
1917469	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	27,33
1917470	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	32,62
1917471	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	38,88
1917472	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	41,63
1917460	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,51
1917461	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,53
1917462	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	7,77
1917735	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,92
1917061	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,34
1917062	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,56
1917063	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,79
1917064	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,02
1917065	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,27
1917066	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,41
1901590	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,52
1901591	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,59
1901592	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,65
1901593	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,72
1901594	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,80
1901589	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,84

1901596	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,90
1901597	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,96
1901598	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	10,03
1901599	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	10,09
1901600	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	10,16
1901595	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,20
1917097	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,01
1917098	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,15
1917099	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,29
1917100	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,44
1917101	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,59
1917102	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,68
1901601	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,35
1901602	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,40
1901603	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,47
1901604	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,53
1901605	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,60
1901606	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,64
1917133	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,65
1917134	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,76
1917135	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,88
1917136	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,00
1917137	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,13
1917138	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,19
1917169	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,29
1917170	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,38
1917171	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,49
1917172	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,59
1917173	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,70
1917174	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,76
1917205	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,05
1917206	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,14
1917207	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,23
1917208	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,33
1917209	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,43
1917210	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,48
1917025	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	15,36
1917026	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	15,67
1917027	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	15,99
1917028	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	16,33
1917029	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	16,69
1917030	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	16,88
1917629	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 0 a 300 m	m³	14,24
1917633	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.200 a 1.500 m	m³	15,99
1917634	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.500 a 1.800 m	m³	16,30
1917635	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.800 a 2.100 m	m³	16,62
1917636	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.100 a 2.400 m	m³	18,54
1917637	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.400 a 2.700 m	m³	18,96
1917638	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.700 a 3.000 m	m³	19,39
1917630	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 300 a 600 m	m³	14,80
1917631	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 600 a 900 m	m³	15,27
1917632	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 900 a 1.200 m	m³	15,59
1917639	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT de 3.000 m	m³	19,60
1917646	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,37
1917647	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,67
1917648	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,90

1917649	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,20
1917650	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,50
1917651	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,96
1917652	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	23,30
1917642	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,08
1917643	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,46
1917641	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	16,11
1917644	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,84
1917645	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,06
1917653	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	23,64
1917659	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,53
1917660	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,69
1917661	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,84
1917662	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,99
1917663	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,22
1917664	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,52
1917665	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,97
1917655	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	16,11
1917656	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	17,93
1917654	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	15,85
1917657	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,16
1917658	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,31
1917666	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,28
1917672	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,46
1917673	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,69
1917674	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,84
1917675	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,99
1917676	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,14
1917677	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,44
1917678	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,90
1917668	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	17,78
1917669	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	17,93
1917667	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	15,92
1917670	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,16
1917671	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,31
1917679	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,13
1917640	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - DMT até 50 m	m³	8,25
1917686	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.000 a 1.200 m	m³	10,70
1917687	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.200 a 1.400 m	m³	11,00
1917688	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.400 a 1.600 m	m³	12,05
1917689	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.600 a 1.800 m	m³	12,36
1917690	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.800 a 2.000 m	m³	12,60
1917691	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.000 a 2.500 m	m³	13,08
1917692	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.500 a 3.000 m	m³	14,70
1917682	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 200 a 400 m	m³	9,45
1917693	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 3.000 m	m³	15,10
1917683	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 400 a 600 m	m³	9,81
1917681	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 50 a 200 m	m³	8,16
1917684	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 600 a 800 m	m³	10,11

1917685	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 800 a 1.000 m	m³	10,40
1917699	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.000 a 1.200 m	m³	9,81
1917700	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.200 a 1.400 m	m³	9,99
1917701	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.400 a 1.600 m	m³	10,16
1917702	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.600 a 1.800 m	m³	10,34
1917703	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.800 a 2.000 m	m³	10,52
1917704	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.000 a 2.500 m	m³	10,82
1917705	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.500 a 3.000 m	m³	12,13
1917695	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 200 a 400 m	m³	8,16
1917706	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 3.000 m	m³	12,44
1917696	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 400 a 600 m	m³	9,21
1917694	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 50 a 200 m	m³	7,89
1917697	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 600 a 800 m	m³	9,45
1917698	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 800 a 1.000 m	m³	9,63
1917712	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.000 a 1.200 m	m³	9,81
1917713	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.200 a 1.400 m	m³	9,99
1917714	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.400 a 1.600 m	m³	10,16
1917715	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.600 a 1.800 m	m³	10,28
1917716	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.800 a 2.000 m	m³	10,46
1917717	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.000 a 2.500 m	m³	10,76
1917718	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.500 a 3.000 m	m³	11,97
1917708	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 200 a 400 m	m³	9,03
1917719	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 3.000 m	m³	12,28
1917709	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 400 a 600 m	m³	9,27
1917707	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 50 a 200 m	m³	8,01
1917710	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 600 a 800 m	m³	9,45
1917711	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 800 a 1.000 m	m³	9,63
1917680	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - DMT 0 a 50 m	m³	2,62
1901607	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 0 a 300 m	m³	14,61
1901611	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.200 a 1.500 m	m³	18,37
1901612	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.500 a 1.800 m	m³	18,81
1901613	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.800 a 2.100 m	m³	19,14
1901614	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.100 a 2.400 m	m³	19,47
1901615	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.400 a 2.700 m	m³	19,90
1901616	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.700 a 3.000 m	m³	20,23
1901608	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 300 a 600 m	m³	15,12
1901609	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 600 a 900 m	m³	15,55
1901610	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 900 a 1.200 m	m³	18,05
1901617	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT de 3.000 m	m³	20,45
1917037	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	18,87
1917038	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	19,51
1917039	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	20,17
1917040	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	20,85
1917041	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	21,57
1917042	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	21,96
1901619	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,41
1901620	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10,60
1901621	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	10,79
1901622	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	10,99
1901623	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	11,21
1901618	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	11,32
1901625	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,51

1901626	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,68
1901627	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,87
1901628	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,06
1901629	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	13,27
1901624	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,37
1917073	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	13,09
1917074	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	13,49
1917075	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	13,90
1917076	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	14,32
1917077	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	14,77
1917078	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	15,01
1901631	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	14,75
1901632	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	14,93
1901633	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	15,11
1901634	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	15,29
1901635	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	15,49
1901630	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	15,60
1917109	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,96
1917110	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,28
1917111	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,62
1917112	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,96
1917113	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	13,33
1917114	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,53
1917145	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,19
1917146	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,47
1917147	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,77
1917148	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,07
1917149	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,40
1917150	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,58
1917181	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,61
1917182	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,86
1917183	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,12
1917184	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,40
1917185	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,69
1917186	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,84
1917001	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	24,96
1917002	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	25,88
1917003	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	26,80
1917004	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	27,78
1917005	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	28,81
1917006	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	29,36
2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	m²	126,39
2009618	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia extraída	m²	124,21
2003866	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	8,22
2003867	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m²	17,56
2003622	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia e brita comerciais	un	2.516,66
2003621	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia extraída e brita produzida	un	2.359,83
2003624	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia e brita comerciais	un	2.934,68
2003623	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia extraída e brita produzida	un	2.764,17
2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 01 - areia e brita comerciais	un	1.882,91
2003633	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 01 - areia extraída e brita produzida	un	1.726,08
2003636	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	un	2.300,93
2003635	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia extraída e brita produzida	un	2.130,43
2003638	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 03 - areia e brita comerciais	un	2.725,19
2003637	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 03 - areia extraída e brita produzida	un	2.539,62
2003640	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 04 - areia e brita comerciais	un	3.143,21
2003639	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.943,96
2003618	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	un	1.038,19
2003617	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia extraída e brita produzida	un	952,12

2003620	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais	un	1.293,30
2003619	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.198,95
2003626	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais	un	982,50
2003625	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia extraída e brita produzida	un	896,43
2003628	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais	un	1.237,60
2003627	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.143,26
2003630	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 03 - areia e brita comerciais	un	1.492,71
2003629	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 03 - areia extraída e brita produzida	un	1.390,08
2003632	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 04 - areia e brita comerciais	un	1.747,82
2003631	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 04 - areia extraída e brita produzida	un	1.636,91
2003599	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de concreto perfurado - areia e brita comerciais	un	220,26
2003598	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de concreto perfurado - areia extraída e brita produzida	un	185,27
2003919	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais	un	220,26
2003918	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de PEAD - areia extraída e brita produzida	un	185,27
2003601	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de concreto perfurado - areia e brita comerciais	un	277,96
2003600	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de concreto perfurado - areia extraída e brita produzida	un	232,21
2003921	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais	un	277,96
2003920	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia extraída e brita produzida	un	232,21
2003616	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria - BSD 04 - areia e brita comerciais	un	24,92
2003615	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria - BSD 04 - areia extraída e brita produzida	un	19,99
2003927	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria - BSD 04 - areia e brita comerciais	un	25,75
2003926	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria - BSD 04 - areia extraída e brita produzida	un	20,82
2003613	Boca de saída para dreno subsuperficial - BSD 03 - areia e brita comerciais	un	154,53
2003612	Boca de saída para dreno subsuperficial - BSD 03 - areia extraída e brita produzida	un	133,00
2003477	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	4.886,22
2003476	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	4.297,17
2003517	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	5.106,75
2003516	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	4.534,26
2003479	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	4.849,86
2003478	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	4.270,69
2003519	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	5.070,40
2003518	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	4.507,78
2003489	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	5.924,46
2003488	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	5.212,07
2003529	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	6.144,99
2003528	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	5.449,16
2003491	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	6.738,27
2003490	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	5.922,86
2003531	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	6.994,33
2003530	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	6.199,49
2003485	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	6.007,55
2003484	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	5.272,61
2003525	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	6.228,09
2003524	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	5.509,70
2003487	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	5.971,20
2003486	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	5.246,12
2003527	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	6.191,74
2003526	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	5.483,21
2003497	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	6.984,81
2003496	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	6.153,57
2003537	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	7.205,34
2003536	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	6.390,66
2003499	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	7.929,75
2003498	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	6.979,78
2003539	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	8.185,81
2003538	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	7.256,42
2003493	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	7.067,91
2003492	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	6.214,11
2003533	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	7.288,44

2003532	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	6.451,20
2003495	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	7.031,56
2003494	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	6.187,63
2003535	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	7.252,09
2003534	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	6.424,71
2003505	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	7.983,98
2003504	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	7.033,89
2003545	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	8.204,51
2003544	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	7.270,98
2003507	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	9.055,73
2003506	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	7.971,21
2003547	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	9.311,78
2003546	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	8.247,84
2003501	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	8.067,08
2003500	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	7.094,43
2003541	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	8.287,61
2003540	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	7.331,51
2003503	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	8.030,73
2003502	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	7.067,94
2003543	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	8.251,26
2003542	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	7.305,03
2003513	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	9.044,33
2003512	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	7.975,39
2003553	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	9.264,87
2003552	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	8.212,48
2003515	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	10.247,20
2003514	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	9.028,14
2003555	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	10.503,26
2003554	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	9.304,77
2003509	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	9.127,43
2003508	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	8.035,93
2003549	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	9.347,97
2003548	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	8.273,02
2003511	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	9.091,08
2003510	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	8.009,44
2003551	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	9.311,62
2003550	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	8.246,53
2003728	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais	un	3.832,78
2003727	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia extraída e brita produzida	un	3.325,98
2003730	Caixa coletora de talvegue - CCT 02 - areia e brita comerciais	un	3.771,84
2003729	Caixa coletora de talvegue - CCT 02 - areia extraída e brita produzida	un	3.287,46
2003732	Caixa coletora de talvegue - CCT 03 - areia e brita comerciais	un	3.717,00
2003731	Caixa coletora de talvegue - CCT 03 - areia extraída e brita produzida	un	3.252,80
2003734	Caixa coletora de talvegue - CCT 04 - areia e brita comerciais	un	3.649,96
2003733	Caixa coletora de talvegue - CCT 04 - areia extraída e brita produzida	un	3.210,43
2003736	Caixa coletora de talvegue - CCT 05 - areia e brita comerciais	un	5.019,42
2003735	Caixa coletora de talvegue - CCT 05 - areia extraída e brita produzida	un	4.389,28
2003738	Caixa coletora de talvegue - CCT 06 - areia e brita comerciais	un	4.958,48
2003737	Caixa coletora de talvegue - CCT 06 - areia extraída e brita produzida	un	4.350,76
2003740	Caixa coletora de talvegue - CCT 07 - areia e brita comerciais	un	4.903,64
2003739	Caixa coletora de talvegue - CCT 07 - areia extraída e brita produzida	un	4.316,10
2003742	Caixa coletora de talvegue - CCT 08 - areia e brita comerciais	un	5.080,36
2003741	Caixa coletora de talvegue - CCT 08 - areia extraída e brita produzida	un	4.427,79
2003744	Caixa coletora de talvegue - CCT 09 - areia e brita comerciais	un	6.035,96
2003743	Caixa coletora de talvegue - CCT 09 - areia extraída e brita produzida	un	5.282,48
2003746	Caixa coletora de talvegue - CCT 10 - areia e brita comerciais	un	5.975,02
2003745	Caixa coletora de talvegue - CCT 10 - areia extraída e brita produzida	un	5.243,97
2003748	Caixa coletora de talvegue - CCT 11 - areia e brita comerciais	un	5.920,18
2003747	Caixa coletora de talvegue - CCT 11 - areia extraída e brita produzida	un	5.209,30

2003750	Caixa coletora de talvegue - CCT 12 - areia e brita comerciais	un	5.853,14
2003749	Caixa coletora de talvegue - CCT 12 - areia extraída e brita produzida	un	5.166,94
2003752	Caixa coletora de talvegue - CCT 13 - areia e brita comerciais	un	7.279,30
2003751	Caixa coletora de talvegue - CCT 13 - areia extraída e brita produzida	un	6.402,48
2003754	Caixa coletora de talvegue - CCT 14 - areia e brita comerciais	un	7.218,36
2003753	Caixa coletora de talvegue - CCT 14 - areia extraída e brita produzida	un	6.363,97
2003756	Caixa coletora de talvegue - CCT 15 - areia e brita comerciais	un	7.163,51
2003755	Caixa coletora de talvegue - CCT 15 - areia extraída e brita produzida	un	6.329,30
2003758	Caixa coletora de talvegue - CCT 16 - areia e brita comerciais	un	7.096,48
2003757	Caixa coletora de talvegue - CCT 16 - areia extraída e brita produzida	un	6.286,94
2003760	Caixa coletora de talvegue - CCT 17 - areia e brita comerciais	un	7.000,52
2003759	Caixa coletora de talvegue - CCT 17 - areia extraída e brita produzida	un	6.493,71
2003762	Caixa coletora de talvegue - CCT 18 - areia e brita comerciais	un	8.280,26
2003761	Caixa coletora de talvegue - CCT 18 - areia extraída e brita produzida	un	7.302,53
2003764	Caixa coletora de talvegue - CCT 19 - areia e brita comerciais	un	8.225,41
2003763	Caixa coletora de talvegue - CCT 19 - areia extraída e brita produzida	un	7.267,87
2003766	Caixa coletora de talvegue - CCT 20 - areia e brita comerciais	un	8.158,38
2003765	Caixa coletora de talvegue - CCT 20 - areia extraída e brita produzida	un	7.225,50
2003642	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	un	1.763,14
2003641	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia extraída e brita produzida	un	1.446,95
2003644	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	un	1.726,58
2003643	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.423,84
2003646	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais	un	2.380,63
2003645	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia extraída e brita produzida	un	1.945,58
2003648	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais	un	3.058,00
2003647	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.510,83
2003650	Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia e brita comerciais	un	3.628,35
2003649	Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia extraída e brita produzida	un	2.995,96
2003652	Caixa de ligação e passagem - CLP 06 - areia e brita comerciais	un	4.622,54
2003651	Caixa de ligação e passagem - CLP 06 - areia extraída e brita produzida	un	3.857,85
2003654	Caixa de ligação e passagem - CLP 07 - areia e brita comerciais	un	2.105,51
2003653	Caixa de ligação e passagem - CLP 07 - areia extraída e brita produzida	un	1.728,77
2003656	Caixa de ligação e passagem - CLP 08 - areia e brita comerciais	un	2.062,85
2003655	Caixa de ligação e passagem - CLP 08 - areia extraída e brita produzida	un	1.701,81
2003658	Caixa de ligação e passagem - CLP 09 - areia e brita comerciais	un	2.777,34
2003657	Caixa de ligação e passagem - CLP 09 - areia extraída e brita produzida	un	2.268,29
2003660	Caixa de ligação e passagem - CLP 10 - areia e brita comerciais	un	3.481,12
2003659	Caixa de ligação e passagem - CLP 10 - areia extraída e brita produzida	un	2.855,47
2003662	Caixa de ligação e passagem - CLP 11 - areia e brita comerciais	un	4.083,98
2003661	Caixa de ligação e passagem - CLP 11 - areia extraída e brita produzida	un	3.366,38
2003664	Caixa de ligação e passagem - CLP 12 - areia e brita comerciais	un	5.023,19
2003663	Caixa de ligação e passagem - CLP 12 - areia extraída e brita produzida	un	4.166,56
2003666	Caixa de ligação e passagem - CLP 13 - areia e brita comerciais	un	2.453,96
2003665	Caixa de ligação e passagem - CLP 13 - areia extraída e brita produzida	un	2.014,43
2003668	Caixa de ligação e passagem - CLP 14 - areia e brita comerciais	un	2.417,40
2003667	Caixa de ligação e passagem - CLP 14 - areia extraída e brita produzida	un	1.991,32
2003670	Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia e brita comerciais	un	3.192,33
2003669	Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia extraída e brita produzida	un	2.602,55
2003672	Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia e brita comerciais	un	3.934,72
2003671	Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia extraída e brita produzida	un	3.219,36
2003674	Caixa de ligação e passagem - CLP 17 - areia e brita comerciais	un	4.563,99
2003673	Caixa de ligação e passagem - CLP 17 - areia extraída e brita produzida	un	3.752,20
2003676	Caixa de ligação e passagem - CLP 18 - areia e brita comerciais	un	5.555,01
2003675	Caixa de ligação e passagem - CLP 18 - areia extraída e brita produzida	un	4.592,98
2003854	Camada drenante para proteção de muros de contenção - areia comercial	m³	158,09
2003855	Camada drenante para proteção de muros de contenção - areia extraída	m³	17,68
2003856	Camada drenante para proteção de muros de contenção - brita comercial	m³	279,36
2003857	Camada drenante para proteção de muros de contenção - brita produzida	m³	71,27
2019782	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 57,9 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.222,98

2019783	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 25,2 x 66,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.890,04
2019784	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 42,0 x 95,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	2.455,56
2019785	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 114,2 x 78,0 x 106,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	3.275,39
2019776	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 14,7 x 18,6 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	543,75
2019777	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 24,7 x 23,6 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.390,33
2019778	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 34,9 x 29,4 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	2.313,28
2019779	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 16,0 x 15,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	831,05
2019780	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 21,2 x 21,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.014,53
2019781	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 26,2 x 20,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.271,27
2019773	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 15,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	367,49
2019774	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 20,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	394,33
2019775	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 7,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	339,54
2019755	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 15,0 x 23,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	488,83
2019764	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 15,0 x 23,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	508,31
2019756	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 25,0 x 32,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	890,38
2019765	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 25,0 x 32,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	909,86
2019757	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 16,0 x 26,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	877,60
2019766	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 16,0 x 26,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	943,91
2019758	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 28,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	922,21
2019767	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 28,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	989,16
2019759	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 38,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.002,32
2019768	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 38,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	1.082,02
2019760	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 48,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.329,80
2019769	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 48,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	1.422,25
2019761	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 33,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.302,50
2019770	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 33,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	1.375,82
2019762	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 53,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.446,14
2019771	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 53,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	1.544,97
2019763	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 200,0 x 40,0 x 59,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	5.205,29
2019772	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 200,0 x 40,0 x 59,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	5.302,20
2003811	Canaleta de concreto - CAU 01 - seção de 20 x 20 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	139,72
2003812	Canaleta de concreto - CAU 02 - seção de 25 x 25 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	165,38
2003813	Canaleta de concreto - CAU 03 - seção de 30 x 30 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	197,27
2003814	Canaleta de concreto - CAU 04 - seção de 35 x 35 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	225,01
2003815	Canaleta de concreto - CAU 05 - seção de 40 x 40 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	252,74
2003816	Canaleta de concreto - CAU 06 - seção de 50 x 50 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	312,37
2003817	Canaleta de concreto - CAU 07 - seção de 60 x 60 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	365,77
2003799	Canaleta meia cana D = 0,30 m assente sobre lastro de areia - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	62,95
2003798	Canaleta meia cana D = 0,30 m assente sobre lastro de areia - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	51,73
2003801	Canaleta meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	80,96
2003800	Canaleta meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	64,79
2003714	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	un	1.608,27
2003713	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia extraída e brita produzida	un	1.548,69
2003716	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais	un	1.895,90
2003715	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.828,55
2003718	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais	un	2.176,03
2003717	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia extraída e brita produzida	un	2.102,32
2003720	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia e brita comerciais	un	2.463,61
2003719	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.382,13
2003722	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia e brita comerciais	un	2.743,74
2003721	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia extraída e brita produzida	un	2.655,89
2003724	Chaminé dos poços de visita - CPV 06 - areia e brita comerciais	un	3.031,37
2003723	Chaminé dos poços de visita - CPV 06 - areia extraída e brita produzida	un	2.935,76

2003726	Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia e brita comerciais	un	3.311,50
2003725	Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia extraída e brita produzida	un	3.209,52
2003859	Colchão drenante com espalhamento e compactação mecânicos - brita produzida	m³	67,98
2003861	Coluna drenante D = 20 cm - areia comercial	m	25,87
2003862	Coluna drenante D = 20 cm - areia extraída	m	21,86
2003411	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia e brita comerciais	m	810,97
2003410	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia extraída e brita produzida	m	716,56
2003415	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia e brita comerciais	m	892,28
2003414	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia extraída e brita produzida	m	787,72
2003419	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 170-35 - areia e brita comerciais	m	1.085,71
2003418	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 170-35 - areia extraída e brita produzida	m	954,39
2003423	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 200-40 - areia e brita comerciais	m	1.246,53
2003422	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 200-40 - areia extraída e brita produzida	m	1.096,48
2003427	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 240-54 - areia e brita comerciais	m	1.483,45
2003426	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 240-54 - areia extraída e brita produzida	m	1.304,48
2003431	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 320-35 - areia e brita comerciais	m	1.654,70
2003430	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 320-35 - areia extraída e brita produzida	m	1.443,19
2003435	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 370-45 - areia e brita comerciais	m	1.914,55
2003434	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 370-45 - areia extraída e brita produzida	m	1.670,93
2003439	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 435-55 - areia e brita comerciais	m	2.241,44
2003438	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 435-55 - areia extraída e brita produzida	m	1.957,70
2003167	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 470-35 - areia e brita comerciais	m	2.210,18
2003168	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 470-35 - areia extraída e brita produzida	m	1.918,50
2003407	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m	685,54
2003406	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia extraída e brita produzida	m	612,48
2003169	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 608-50 - areia e brita comerciais	m	2.857,81
2003170	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 608-50 - areia extraída e brita produzida	m	2.484,28
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia e brita comerciais	m	245,49
2003388	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida	m	214,29
2003393	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia e brita comerciais	m	373,66
2003392	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia extraída e brita produzida	m	331,03
2003173	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 100-50 - areia e brita comerciais	m	894,47
2003174	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 100-50 - areia extraída e brita produzida	m	797,19
2003171	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 40-40 - areia e brita comerciais	m	612,76
2003172	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 40-40 - areia extraída e brita produzida	m	551,86
2003399	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 60-30 - areia e brita comerciais	m	625,88
2003398	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 60-30 - areia extraída e brita produzida	m	559,72
2003403	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 80-40 - areia e brita comerciais	m	765,05
2003402	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 80-40 - areia extraída e brita produzida	m	683,31
2003452	Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	808,90
2003453	Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.104,69
2003454	Dissipador de energia - DEB 240-316 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.145,98
2003455	Dissipador de energia - DEB 240-316 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.599,85
2003456	Dissipador de energia - DEB 300-366 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.526,56
2003457	Dissipador de energia - DEB 300-366 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.166,91
2003462	Dissipador de energia - DEB 300-511 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.970,93
2003463	Dissipador de energia - DEB 300-511 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.844,40
2003468	Dissipador de energia - DEB 300-666 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.445,75
2003469	Dissipador de energia - DEB 300-666 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3.568,20
2003458	Dissipador de energia - DEB 360-414 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.948,07
2003459	Dissipador de energia - DEB 360-414 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.800,85
2003464	Dissipador de energia - DEB 360-584 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.552,82
2003465	Dissipador de energia - DEB 360-584 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3.729,86
2003470	Dissipador de energia - DEB 360-754 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3.159,64
2003471	Dissipador de energia - DEB 360-754 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4.662,18
2003460	Dissipador de energia - DEB 450-551 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.951,33
2003461	Dissipador de energia - DEB 450-551 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4.333,01
2003466	Dissipador de energia - DEB 450-746 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3.792,82
2003467	Dissipador de energia - DEB 450-746 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5.635,77

2003472	Dissipador de energia - DEB 450-956 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	4.698,02
2003473	Dissipador de energia - DEB 450-956 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	7.038,76
2003176	Dissipador de energia - DED 01 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	582,69
2003175	Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	760,41
2003201	Dissipador de energia - DED 01 B - areia e brita comerciais	un	689,28
2003202	Dissipador de energia - DED 01 B - areia extraída e brita produzida	un	582,16
2003178	Dissipador de energia - DED 02 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	362,27
2003177	Dissipador de energia - DED 02 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	457,84
2003203	Dissipador de energia - DED 02 B - areia e brita comerciais	un	493,67
2003204	Dissipador de energia - DED 02 B - areia extraída e brita produzida	un	418,08
2003180	Dissipador de energia - DED 03 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	581,33
2003179	Dissipador de energia - DED 03 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	758,34
2003205	Dissipador de energia - DED 03 B - areia e brita comerciais	un	1.628,22
2003206	Dissipador de energia - DED 03 B - areia extraída e brita produzida	un	1.436,44
2003182	Dissipador de energia - DED 04 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	727,25
2003181	Dissipador de energia - DED 04 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	973,34
2003207	Dissipador de energia - DED 04 B - areia e brita comerciais	un	1.867,85
2003208	Dissipador de energia - DED 04 B - areia extraída e brita produzida	un	1.644,79
2003184	Dissipador de energia - DED 05 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	951,44
2003183	Dissipador de energia - DED 05 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.293,89
2003209	Dissipador de energia - DED 05 B - areia e brita comerciais	un	2.894,44
2003210	Dissipador de energia - DED 05 B - areia extraída e brita produzida	un	2.536,47
2003186	Dissipador de energia - DED 06 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.233,72
2003185	Dissipador de energia - DED 06 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.710,26
2003211	Dissipador de energia - DED 06 B - areia e brita comerciais	un	3.675,96
2003212	Dissipador de energia - DED 06 B - areia extraída e brita produzida	un	3.206,00
2003188	Dissipador de energia - DED 07 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.532,07
2003187	Dissipador de energia - DED 07 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.150,68
2003213	Dissipador de energia - DED 07 B - areia e brita comerciais	un	5.326,70
2003214	Dissipador de energia - DED 07 B - areia extraída e brita produzida	un	4.615,74
2003190	Dissipador de energia - DED 08 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.920,63
2003189	Dissipador de energia - DED 08 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.731,08
2003215	Dissipador de energia - DED 08 B - areia e brita comerciais	un	8.825,77
2003216	Dissipador de energia - DED 08 B - areia extraída e brita produzida	un	7.601,82
2003192	Dissipador de energia - DED 09 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.081,06
2003191	Dissipador de energia - DED 09 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.969,30
2003217	Dissipador de energia - DED 09 B - areia e brita comerciais	un	6.139,57
2003218	Dissipador de energia - DED 09 B - areia extraída e brita produzida	un	5.288,29
2003194	Dissipador de energia - DED 10 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.547,94
2003193	Dissipador de energia - DED 10 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3.671,39
2003219	Dissipador de energia - DED 10 B - areia e brita comerciais	un	8.340,58
2003220	Dissipador de energia - DED 10 B - areia extraída e brita produzida	un	7.143,45
2003196	Dissipador de energia - DED 11 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3.152,54
2003195	Dissipador de energia - DED 11 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4.584,60
2003221	Dissipador de energia - DED 11 B - areia e brita comerciais	un	12.626,63
2003222	Dissipador de energia - DED 11 B - areia extraída e brita produzida	un	10.745,04
2003198	Dissipador de energia - DED 12 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.929,28
2003197	Dissipador de energia - DED 12 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4.227,93
2003223	Dissipador de energia - DED 12 B - areia e brita comerciais	un	8.558,30
2003224	Dissipador de energia - DED 12 B - areia extraída e brita produzida	un	7.350,89
2003200	Dissipador de energia - DED 13 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3.438,01
2003199	Dissipador de energia - DED 13 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5.047,33
2003225	Dissipador de energia - DED 13 B - areia e brita comerciais	un	12.300,03
2003226	Dissipador de energia - DED 13 B - areia extraída e brita produzida	un	10.483,40
2003238	Dissipador de energia - DES 100-300 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	680,55
2003237	Dissipador de energia - DES 100-300 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	899,69
2003236	Dissipador de energia - DES 108-324 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	758,54
2003235	Dissipador de energia - DES 108-324 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.010,60
2003234	Dissipador de energia - DES 120-360 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	890,32

2003233	Dissipador de energia - DES 120-360 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.201,88
2003232	Dissipador de energia - DES 125-375 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	936,62
2003231	Dissipador de energia - DES 125-375 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.266,22
2003230	Dissipador de energia - DES 150-450 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.229,04
2003229	Dissipador de energia - DES 150-450 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.690,55
2003228	Dissipador de energia - DES 160-480 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.365,55
2003227	Dissipador de energia - DES 160-480 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.893,91
2003248	Dissipador de energia - DES 60-180 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	347,24
2003247	Dissipador de energia - DES 60-180 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	440,57
2003246	Dissipador de energia - DES 73-219 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	442,88
2003245	Dissipador de energia - DES 73-219 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	568,72
2003244	Dissipador de energia - DES 80-240 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	501,78
2003243	Dissipador de energia - DES 80-240 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	648,53
2003242	Dissipador de energia - DES 88-264 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	569,54
2003241	Dissipador de energia - DES 88-264 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	744,32
2003240	Dissipador de energia - DES 90-270 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	593,97
2003239	Dissipador de energia - DES 90-270 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	782,07
2004516	Dreno de pavimento em microvala com geocomposto drenante H = 0,40 m - inclusive corte, enchimento com areia e selo asfáltico	m	36,75
2004517	Dreno de pavimento em microvala com geocomposto drenante H = 0,60 m - inclusive corte, enchimento com areia e selo asfáltico	m	73,16
2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	90,23
2008091	Dreno de PVC D = 150 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	94,36
2006408	Dreno de PVC D = 75 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	72,29
2015642	Dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm em OAE - fornecimento e instalação	m	163,03
2015641	Dreno em tubo de aço galvanizado D = 80 mm em OAE - fornecimento e instalação	m	151,38
2004509	Dreno longitudinal de pavimento H = 0,40 m - com geocomposto drenante	m	42,46
2004510	Dreno longitudinal de pavimento H = 0,60 m - com geocomposto drenante	m	52,27
2004511	Dreno longitudinal de pavimento H = 1,00 m - com geocomposto drenante	m	71,85
2004512	Dreno longitudinal de pavimento H = 1,50 m - com geocomposto drenante	m	96,33
2003843	Dreno longitudinal profundo em tubo de concreto D = 0,40 m em vala de H = 1,10 m e L = 1,00 m com brita envolta em geotêxtil	m	437,83
2003915	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	133,59
2003914	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	102,59
2003589	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD e brita comercial	m	147,32
2003588	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD e brita produzida	m	121,43
2003917	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	148,57
2003916	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	117,57
2003591	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo PEAD e brita comercial	m	162,30
2003590	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo PEAD e brita produzida	m	136,41
2003593	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 03 - brita comercial	m	108,89
2003592	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 03 - brita produzida	m	71,91
2003595	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 04 - brita comercial	m	93,91
2003594	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 04 - brita produzida	m	56,93
2003597	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 05 - tubo de concreto poroso e areia comercial	m	118,35
2003596	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 05 - tubo de concreto poroso e areia extraída	m	96,41
2003572	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 01 - tubo PEAD e areia comercial	m	135,96
2003580	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 01 - tubo PEAD e areia extraída	m	69,75
2003573	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 02 - tubo PEAD e areia comercial	m	144,44
2003581	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 02 - tubo PEAD e areia extraída	m	67,89
2003561	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo de concreto perfurado, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	223,14
2003560	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo de concreto perfurado, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	117,17
2003574	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo PEAD, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	200,38
2003582	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo PEAD, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	127,23
2003563	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo de concreto perfurado, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	235,70
2003562	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo de concreto perfurado, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	114,21
2003575	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo PEAD, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	209,17
2003583	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo PEAD, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	125,16
2003565	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno cego - brita comercial	m	201,11
2003564	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno cego - brita produzida	m	86,46

2003567	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 06 - dreno cego - brita comercial	m	232,89
2003566	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 06 - dreno cego - brita produzida	m	94,20
2003569	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	240,57
2003568	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	131,91
2003578	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita comercial	m	234,01
2003586	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita produzida	m	143,00
2003571	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	272,35
2003570	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	139,65
2003579	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita comercial	m	259,52
2003587	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita produzida	m	150,02
2004506	Dreno profundo H = 1,0 m - com geocomposto drenante - inclusive escavação e reaterro	m	78,92
2004507	Dreno profundo H = 1,5 m - com geocomposto drenante - inclusive escavação e reaterro	m	107,01
2003614	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria	m	130,99
2003865	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 2ª categoria	m	145,84
2003923	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo de concreto perfurado e areia comercial	m	64,11
2003922	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo de concreto perfurado e areia extraída	m	38,31
2003605	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo PEAD e areia comercial	m	48,63
2003604	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo PEAD e areia extraída	m	27,95
2003607	Dreno subsuperficial - DSS 02 - brita comercial	m	58,88
2003606	Dreno subsuperficial - DSS 02 - brita produzida	m	29,29
2003609	Dreno subsuperficial - DSS 03 - brita comercial	m	42,78
2003608	Dreno subsuperficial - DSS 03 - brita produzida	m	13,19
2003925	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	99,06
2003924	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	64,36
2003611	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita comercial	m	83,58
2003610	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita produzida	m	53,99
2003820	Dreno tipo barbacã - DRB 01 - D = 75 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem	un	22,34
2003821	Dreno tipo barbacã - DRB 02 - D = 50 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem	un	19,83
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	70,25
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un	211,97
2003104	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida	un	171,81
2003115	Entrada para descida d'água - EDA 01 B - areia e brita comerciais	un	314,76
2003116	Entrada para descida d'água - EDA 01 B - areia extraída e brita produzida	un	253,18
2003105	Entrada para descida d'água - EDA 02 A - areia e brita comerciais	un	224,36
2003106	Entrada para descida d'água - EDA 02 A - areia extraída e brita produzida	un	182,49
2003117	Entrada para descida d'água - EDA 02 B - areia e brita comerciais	un	332,23
2003118	Entrada para descida d'água - EDA 02 B - areia extraída e brita produzida	un	268,25
2003107	Entrada para descida d'água - EDA 03 A - areia e brita comerciais	un	196,80
2003108	Entrada para descida d'água - EDA 03 A - areia extraída e brita produzida	un	161,07
2003119	Entrada para descida d'água - EDA 03 B - areia e brita comerciais	un	286,37
2003120	Entrada para descida d'água - EDA 03 B - areia extraída e brita produzida	un	233,58
2003109	Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia e brita comerciais	un	206,96
2003110	Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia extraída e brita produzida	un	169,95
2003121	Entrada para descida d'água - EDA 04 B - areia e brita comerciais	un	300,78
2003122	Entrada para descida d'água - EDA 04 B - areia extraída e brita produzida	un	246,20
2003111	Entrada para descida d'água - EDA 05 A - areia e brita comerciais	un	219,06
2003112	Entrada para descida d'água - EDA 05 A - areia extraída e brita produzida	un	180,56
2003123	Entrada para descida d'água - EDA 05 B - areia e brita comerciais	un	318,13
2003124	Entrada para descida d'água - EDA 05 B - areia extraída e brita produzida	un	261,37
2003113	Entrada para descida d'água - EDA 06 A - areia e brita comerciais	un	229,22
2003114	Entrada para descida d'água - EDA 06 A - areia extraída e brita produzida	un	189,44
2003125	Entrada para descida d'água - EDA 06 B - areia e brita comerciais	un	332,54
2003126	Entrada para descida d'água - EDA 06 B - areia extraída e brita produzida	un	273,98
2003127	Entrada para descida d'água - EDA 07 A - areia e brita comerciais	un	916,12
2003128	Entrada para descida d'água - EDA 07 A - areia extraída e brita produzida	un	718,29
2003147	Entrada para descida d'água - EDA 07 B - areia e brita comerciais	un	1.267,34
2003148	Entrada para descida d'água - EDA 07 B - areia extraída e brita produzida	un	983,33
2003129	Entrada para descida d'água - EDA 08 A - areia e brita comerciais	un	922,63
2003130	Entrada para descida d'água - EDA 08 A - areia extraída e brita produzida	un	722,76

2003149	Entrada para descida d'água - EDA 08 B - areia e brita comerciais	un	1.278,71
2003150	Entrada para descida d'água - EDA 08 B - areia extraída e brita produzida	un	991,13
2003131	Entrada para descida d'água - EDA 09 A - areia e brita comerciais	un	942,45
2003132	Entrada para descida d'água - EDA 09 A - areia extraída e brita produzida	un	736,36
2003151	Entrada para descida d'água - EDA 09 B - areia e brita comerciais	un	1.313,32
2003152	Entrada para descida d'água - EDA 09 B - areia extraída e brita produzida	un	1.014,89
2003133	Entrada para descida d'água - EDA 10 A - areia e brita comerciais	un	946,44
2003134	Entrada para descida d'água - EDA 10 A - areia extraída e brita produzida	un	739,10
2003153	Entrada para descida d'água - EDA 10 B - areia e brita comerciais	un	1.320,26
2003154	Entrada para descida d'água - EDA 10 B - areia extraída e brita produzida	un	1.019,65
2003135	Entrada para descida d'água - EDA 11 A - areia e brita comerciais	un	955,39
2003136	Entrada para descida d'água - EDA 11 A - areia extraída e brita produzida	un	745,24
2003155	Entrada para descida d'água - EDA 11 B - areia e brita comerciais	un	1.335,92
2003156	Entrada para descida d'água - EDA 11 B - areia extraída e brita produzida	un	1.030,40
2003137	Entrada para descida d'água - EDA 12 A - areia e brita comerciais	un	1.199,82
2003138	Entrada para descida d'água - EDA 12 A - areia extraída e brita produzida	un	970,03
2003157	Entrada para descida d'água - EDA 12 B - areia e brita comerciais	un	1.633,01
2003158	Entrada para descida d'água - EDA 12 B - areia extraída e brita produzida	un	1.307,83
2003139	Entrada para descida d'água - EDA 13 A - areia e brita comerciais	un	1.206,32
2003140	Entrada para descida d'água - EDA 13 A - areia extraída e brita produzida	un	974,49
2003159	Entrada para descida d'água - EDA 13 B - areia e brita comerciais	un	1.644,38
2003160	Entrada para descida d'água - EDA 13 B - areia extraída e brita produzida	un	1.315,63
2003141	Entrada para descida d'água - EDA 14 A - areia e brita comerciais	un	1.226,13
2003142	Entrada para descida d'água - EDA 14 A - areia extraída e brita produzida	un	988,09
2003161	Entrada para descida d'água - EDA 14 B - areia e brita comerciais	un	1.679,00
2003162	Entrada para descida d'água - EDA 14 B - areia extraída e brita produzida	un	1.339,39
2003143	Entrada para descida d'água - EDA 15 A - areia e brita comerciais	un	1.230,14
2003144	Entrada para descida d'água - EDA 15 A - areia extraída e brita produzida	un	990,84
2003163	Entrada para descida d'água - EDA 15 B - areia e brita comerciais	un	1.685,93
2003164	Entrada para descida d'água - EDA 15 B - areia extraída e brita produzida	un	1.344,15
2003145	Entrada para descida d'água - EDA 16 A - areia e brita comerciais	un	1.239,08
2003146	Entrada para descida d'água - EDA 16 A - areia extraída e brita produzida	un	996,98
2003165	Entrada para descida d'água - EDA 16 B - areia e brita comerciais	un	1.701,60
2003166	Entrada para descida d'água - EDA 16 B - areia extraída e brita produzida	un	1.354,91
2003819	Envelope de brita para tubos com diâmetro externo de 75 a 110 mm - L = 15 cm e H = 15 cm	m	8,72
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	17,71
2004519	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,10 m² ≤ seção < 0,15 m²	m³	27,56
2004520	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,15 m² ≤ seção < 0,20 m²	m³	22,74
2004521	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,20 m² ≤ seção < 0,30 m²	m³	15,55
2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m²	m³	11,37
2004518	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - seção < 0,10 m²	m³	47,88
2003864	Esgotamento de água com bomba submersa	h	13,78
2003863	Esgotamento de dreno horizontal profundo a vácuo	h	22,99
2004508	Geodreno vertical para tratamento de solos moles	m	12,91
2003316	Grelha de concreto 54 x 100 cm para boca-de-lobo - areia e brita comerciais - sobrecarga do trem tipo TB 45	un	114,78
2003317	Grelha de concreto 54 x 100 cm para boca-de-lobo - areia extraída e brita produzida - sobrecarga do trem tipo TB 45	un	106,53
2003767	Lastro de areia comercial - espalhamento manual	m³	143,02
2003844	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico	m³	140,12
2003576	Lastro de areia extraída - espalhamento manual	m³	15,38
2003858	Lastro de areia extraída - espalhamento mecânico	m³	12,48
2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	265,26
2003849	Lastro de brita produzida compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	75,55
2003868	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual	m³	251,51
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	119,27
2003368	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	96,27
2003939	Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	80,45
2003940	Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	57,40
2003371	Meio-fio de concreto - MFC 02 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	89,36

2003370	Meio-fio de concreto - MFC 02 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	69,93
2003941	Meio-fio de concreto - MFC 02 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	68,66
2003942	Meio-fio de concreto - MFC 02 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	49,19
2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	66,96
2003372	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	57,53
2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	32,51
2003944	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	23,07
2003375	Meio-fio de concreto - MFC 04 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	43,67
2003374	Meio-fio de concreto - MFC 04 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	36,73
2003945	Meio-fio de concreto - MFC 04 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	24,28
2003946	Meio-fio de concreto - MFC 04 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	17,33
2003377	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	57,80
2003376	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	50,30
2003947	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	25,59
2003948	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	18,08
2003379	Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	33,80
2003378	Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	28,74
2003949	Meio-fio de concreto - MFC 06 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	17,51
2003950	Meio-fio de concreto - MFC 06 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	12,45
2003381	Meio-fio de concreto - MFC 07 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	56,78
2003380	Meio-fio de concreto - MFC 07 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	48,11
2003951	Meio-fio de concreto - MFC 07 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	29,82
2003952	Meio-fio de concreto - MFC 07 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	21,15
2003383	Meio-fio de concreto - MFC 08 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	96,52
2003382	Meio-fio de concreto - MFC 08 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	80,34
2003953	Meio-fio de concreto - MFC 08 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	54,43
2003954	Meio-fio de concreto - MFC 08 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	38,22
2004514	Microvala para dreno de pavimento com geocomposto drenante H = 0,4 m	m	15,28
2004515	Microvala para dreno de pavimento com geocomposto drenante H = 0,6 m	m	39,82
2005759	Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria com D = 75 mm (linha NW)	m	52,30
2005764	Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria com D = 75 mm (linha NW)	m	67,15
2003678	Poço de visita - PVI 01 - areia e brita comerciais	un	2.360,19
2003677	Poço de visita - PVI 01 - areia extraída e brita produzida	un	1.970,00
2003680	Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais	un	2.317,53
2003679	Poço de visita - PVI 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.943,04
2003682	Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais	un	2.686,52
2003681	Poço de visita - PVI 03 - areia extraída e brita produzida	un	2.220,08
2003684	Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais	un	3.217,23
2003683	Poço de visita - PVI 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.661,09
2003686	Poço de visita - PVI 05 - areia e brita comerciais	un	3.787,95
2003685	Poço de visita - PVI 05 - areia extraída e brita produzida	un	3.139,87
2003688	Poço de visita - PVI 06 - areia e brita comerciais	un	4.706,60
2003687	Poço de visita - PVI 06 - areia extraída e brita produzida	un	3.921,72
2003690	Poço de visita - PVI 07 - areia e brita comerciais	un	2.736,08
2003689	Poço de visita - PVI 07 - areia extraída e brita produzida	un	2.280,86
2003692	Poço de visita - PVI 08 - areia e brita comerciais	un	2.699,52
2003691	Poço de visita - PVI 08 - areia extraída e brita produzida	un	2.257,75
2003694	Poço de visita - PVI 09 - areia e brita comerciais	un	3.096,44
2003693	Poço de visita - PVI 09 - areia extraída e brita produzida	un	2.553,75
2003696	Poço de visita - PVI 10 - areia e brita comerciais	un	3.502,76
2003695	Poço de visita - PVI 10 - areia extraída e brita produzida	un	2.865,89
2003698	Poço de visita - PVI 11 - areia e brita comerciais	un	4.243,58
2003697	Poço de visita - PVI 11 - areia extraída e brita produzida	un	3.510,28
2003700	Poço de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais	un	5.207,95
2003699	Poço de visita - PVI 12 - areia extraída e brita produzida	un	4.328,89
2003702	Poço de visita - PVI 13 - areia e brita comerciais	un	3.136,35
2003701	Poço de visita - PVI 13 - areia extraída e brita produzida	un	2.607,12
2003704	Poço de visita - PVI 14 - areia e brita comerciais	un	3.099,78
2003703	Poço de visita - PVI 14 - areia extraída e brita produzida	un	2.584,01

2003706	Poço de visita - PVI 15 - areia e brita comerciais	un	3.530,73
2003705	Poço de visita - PVI 15 - areia extraída e brita produzida	un	2.902,83
2003708	Poço de visita - PVI 16 - areia e brita comerciais	un	4.100,04
2003707	Poço de visita - PVI 16 - areia extraída e brita produzida	un	3.373,47
2003710	Poço de visita - PVI 17 - areia e brita comerciais	un	4.723,59
2003709	Poço de visita - PVI 17 - areia extraída e brita produzida	un	3.896,11
2003712	Poço de visita - PVI 18 - areia e brita comerciais	un	5.733,67
2003711	Poço de visita - PVI 18 - areia extraída e brita produzida	un	4.751,45
2004505	Reaterro e compactação em vala de dreno com geocomposto	m³	19,47
2003353	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 - areia e brita comerciais	m	87,90
2003352	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 - areia extraída e brita produzida	m	56,71
2003979	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	100,84
2003980	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	69,59
2003355	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 - areia e brita comerciais	m	118,36
2003354	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 - areia extraída e brita produzida	m	76,33
2003981	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	135,89
2003982	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	93,77
2003345	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	69,34
2003344	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	48,04
2003973	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	78,29
2003974	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	56,95
2003343	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	94,73
2003342	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	64,87
2003971	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	107,44
2003972	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	77,51
2003347	Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 60-20 - escavação mecânica	m	14,86
2003346	Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 90-30 - escavação mecânica	m	20,63
2003933	Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica	m	7,53
2003932	Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 90-30 - escavação mecânica	m	9,64
2003349	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 - areia e brita comerciais	m	67,31
2003348	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 - areia extraída e brita produzida	m	43,66
2003975	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	76,47
2003976	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	52,77
2003351	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 - areia e brita comerciais	m	90,02
2003350	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 - areia extraída e brita produzida	m	58,34
2003977	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	102,44
2003978	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	70,69
2003291	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 100-25 - escavação mecânica	m	10,70
2003292	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 140-35 - escavação mecânica	m	14,98
2003293	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 200-25 - escavação mecânica	m	19,73
2003294	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 300-37,5 - escavação mecânica	m	29,59
2003257	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	70,72
2003258	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	49,49
2003259	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	79,13
2003260	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	57,86
2003281	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	70,94
2003282	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	49,22
2003283	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	79,57
2003284	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	57,80
2003327	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	80,60
2003326	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	55,99
2003963	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	90,39
2003964	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	65,72
2003319	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	85,95
2003318	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	59,75

2003955	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	96,40
2003956	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	70,14
2003277	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	88,48
2003278	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	61,53
2003279	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	99,23
2003280	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	72,22
2003253	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	101,20
2003254	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	70,04
2003255	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	113,66
2003256	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	82,43
2003273	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	103,89
2003274	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	71,92
2003275	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	116,69
2003276	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	84,64
2003269	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	54,65
2003270	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	38,31
2003271	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	61,09
2003272	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	44,72
2003261	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	57,34
2003262	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	40,22
2003263	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	64,09
2003264	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	46,93
2003285	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	59,20
2003286	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	41,56
2003287	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	66,16
2003288	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	48,49
2003265	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	66,64
2003266	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	46,60
2003267	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	74,57
2003268	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	54,50
2003289	Sarjeta triangular de grama - STG 100-20 - escavação mecânica	m	18,70
2003338	Sarjeta triangular de grama - STG 125-25 - escavação mecânica	m	23,49
2003290	Sarjeta triangular de grama - STG 80-15 - escavação mecânica	m	15,53
2003300	Sarjeta triangular sem revestimento - STT 100-20 - escavação mecânica	m	8,11
2003299	Sarjeta triangular sem revestimento - STT 125-25 - escavação mecânica	m	10,24
2003301	Sarjeta triangular sem revestimento - STT 80-15 - escavação mecânica	m	7,12
2004513	Selo asfáltico de microvala para dreno de pavimento com geocomposto	m	0,12
2003365	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 120 - areia e brita comerciais	m	1.170,55
2003364	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 120 - areia extraída e brita produzida	m	944,74
2003097	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 130 - areia e brita comerciais	m	1.223,60
2003098	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 130 - areia extraída e brita produzida	m	991,57
2003363	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 140 - areia e brita comerciais	m	1.261,48
2003362	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 140 - areia extraída e brita produzida	m	1.028,49
2003099	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia e brita comerciais	m	1.319,92
2003100	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia extraída e brita produzida	m	1.078,85
2003361	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 170 - areia e brita comerciais	m	1.488,11
2003360	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 170 - areia extraída e brita produzida	m	1.237,72
2003101	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 200 - areia e brita comerciais	m	1.655,25
2003102	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 200 - areia extraída e brita produzida	m	1.387,47
2003869	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	219,13
2003822	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	271,62
2003826	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	408,73
2003830	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	559,76
2003834	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	774,90
2003838	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.353,91
2003768	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	200,53

2003873	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	169,67
2003772	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	296,83
2003877	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	247,87
2003776	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	475,77
2003881	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	408,68
2003780	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	638,70
2003885	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	540,74
2003784	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	993,93
2003889	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	840,71
2003870	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	237,57
2003823	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	303,70
2003827	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	442,28
2003831	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	593,38
2003835	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	844,47
2003839	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.411,02
2003769	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	213,94
2003874	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	183,12
2003773	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	350,48
2003878	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	301,64
2003777	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	529,42
2003882	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	462,45
2003781	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	759,41
2003886	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	661,71
2003785	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.181,71
2003890	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	1.028,89
2003871	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	244,69
2003824	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	315,21
2003828	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	501,15
2003832	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	655,95
2003836	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	1.002,66
2003840	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.497,56
2003770	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	281,00
2003875	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	250,32
2003774	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	460,85
2003879	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	406,19
2003778	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	647,69
2003883	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	562,20
2003782	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	971,10
2003887	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	840,59
2003786	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.520,98
2003891	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	1.318,52
2003872	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	339,48
2003825	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	377,20
2003829	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	546,37
2003833	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	712,98
2003837	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	1.146,23
2003841	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.582,61
2003771	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	337,73
2003876	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	301,21
2003775	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	532,94
2003880	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	466,77
2003779	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	794,86
2003884	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	695,11
2003783	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.140,83
2003888	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	992,79

2003787	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.769,33
2003892	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	1.560,00
2003851	Tubo de concreto perfurado produzido na obra para drenagem - D = 0,40 m - fornecimento e instalação	m	102,10
2003935	Tubo de PVC para dreno tipo barbacã - D = 50 mm - fornecimento e instalação	m	10,11
2003934	Tubo de PVC para dreno tipo barbacã - D = 75 mm - fornecimento e instalação	m	14,53
2003990	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.000 mm - fornecimento e instalação	m	1.630,41
2003991	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.050 mm - fornecimento e instalação	m	1.651,62
2003992	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.200 mm - fornecimento e instalação	m	2.337,93
2003993	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.500 mm - fornecimento e instalação	m	2.652,77
2003983	Tubo PEAD para drenagem - D = 400 mm - fornecimento e instalação	m	256,50
2003984	Tubo PEAD para drenagem - D = 450 mm - fornecimento e instalação	m	320,40
2003985	Tubo PEAD para drenagem - D = 500 mm - fornecimento e instalação	m	424,72
2003986	Tubo PEAD para drenagem - D = 600 mm - fornecimento e instalação	m	617,78
2003987	Tubo PEAD para drenagem - D = 750 mm - fornecimento e instalação	m	879,27
2003988	Tubo PEAD para drenagem - D = 800 mm - fornecimento e instalação	m	932,23
2003989	Tubo PEAD para drenagem - D = 900 mm - fornecimento e instalação	m	1.196,31
2003298	Valeta de proteção de aterro sem revestimento - VPAT 120-30 - escavação mecânica	m	13,10
2003297	Valeta de proteção de aterro sem revestimento - VPAT 160-30 - escavação mecânica	m	16,11
2003315	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	113,68
2003314	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	85,05
2003313	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 160-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	142,53
2003312	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 160-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	106,73
2003311	Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal - VPAG 120-30 - escavação mecânica	m	40,82
2003310	Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal - VPAG 160-30 - escavação mecânica	m	51,49
2003296	Valeta de proteção de corte sem revestimento - VPCT 120-30 - escavação mecânica	m	13,10
2003295	Valeta de proteção de corte sem revestimento - VPCT 160-30 - escavação mecânica	m	16,11
2003309	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	113,68
2003308	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	85,05
2003307	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 160-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	142,53
2003306	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 160-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	106,73
2003305	Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPCG 120-30 - escavação mecânica	m	40,82
2003304	Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPCG 160-30 - escavação mecânica	m	51,49
2105846	Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0 a 0,2 H - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação	m²	518,68
2105929	Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0,20 a 0,4 H - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação	m²	586,64
2105933	Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0,40 a 0,6 H - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação	m²	654,60
2106293	Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m²	202,24
2108165	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m³	32,42
2108166	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	23,19
2108167	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	20,95
2108168	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	20,65
2108169	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação	m³	52,55
2108170	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	37,77
2108171	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	34,56
2108172	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	34,92
2106292	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira com utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	143,99
2106291	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira sem reaproveitamento - confecção e instalação	m²	203,30
2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,25 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	3,36
2106232	Escoramento metálico tubular galvanizado para formas com capacidade de 2.100 a 750 kg por unidade - regulável de 3,0 a 4,5 m - utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada	un	15,02
2106233	Escoramento metálico tubular galvanizado para formas com capacidade de 3.200 a 1.600 kg por unidade - regulável de 1,8 a 3,0 m - utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada	un	11,45
2105605	Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	56,48
2106298	Estroncas em perfil metálico W 150 x 18,0 kg/m - utilização de 20 vezes	m	34,96
2106295	Estroncas para valas com D = 15 cm - madeira com utilização de 3 vezes	m	18,39
2106294	Estroncas para valas com D = 15 cm - madeira sem reaproveitamento	m	24,02
2106297	Estroncas para valas com D = 20 cm - madeira com utilização de 3 vezes	m	29,31
2106296	Estroncas para valas com D = 20 cm - madeira sem reaproveitamento	m	47,25
2306731	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	kg	0,66

2306728	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m	1.631,05
2306729	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m	1.987,12
2306727	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1.800 mm	m	381,66
2306730	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	m³	129,01
2306726	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1.800 mm	m	249,44
2306076	Armação de estaca escavada ou estaca barrete em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg	11,96
2306247	Arrasamento de estacas de concreto com seção de até 900 cm²	m³	237,82
2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm²	m³	560,33
2306279	Berço para pré-moldagem de estacas protendidas com capacidade de 19 m³, inclusive formas metálicas - utilização de 100 vezes	m³	82,50
2306651	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	6.998,31
2306678	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.741,32
2306652	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.062,92
2306679	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.796,42
2306653	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.130,10
2306680	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.853,35
2306654	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.196,41
2306681	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.908,59
2306655	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.263,79
2306682	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.963,98
2306656	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	10.051,02
2306683	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	9.784,52
2306657	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	10.186,70
2306684	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	9.909,95
2306658	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	10.319,36
2306685	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	10.031,54
2306659	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	10.456,94
2306686	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	10.157,13
2306637	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.353,38
2306664	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.128,52
2306732	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	977,76
2306733	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	788,41
2306734	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.176,11
2306735	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	981,64
2306633	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.329,84
2306660	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.129,96
2306634	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.538,23
2306661	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.332,64
2306635	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.840,81
2306662	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.629,18
2306636	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.861,43
2306663	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.643,38
2306641	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.979,36
2306668	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.754,50
2306642	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.100 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.008,31
2306669	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.100 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.776,19
2306643	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.037,37
2306670	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.797,52
2306638	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.938,50
2306665	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.732,91
2306639	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.324,80
2306666	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.113,17
2306640	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.352,83
2306667	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.134,78
2306645	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.577,86
2306672	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	3.353,00
2306646	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.100 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.616,44
2306673	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.100 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	3.384,32
2306647	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.654,70

2306674	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.200 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	3.414,85
2306648	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.300 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	5.114,96
2306675	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.300 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	4.866,84
2306649	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	5.155,36
2306676	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	4.898,38
2306650	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	5.195,50
2306677	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	4.929,00
2306644	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.829,86
2306671	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.611,81
2306141	Coluna de brita D = 50 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	92,03
2306145	Coluna de brita D = 50 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	53,01
2306142	Coluna de brita D = 60 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	118,46
2306146	Coluna de brita D = 60 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	62,27
2306143	Coluna de brita D = 70 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	149,39
2306147	Coluna de brita D = 70 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	72,91
2306144	Coluna de brita D = 80 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	185,70
2306148	Coluna de brita D = 80 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	85,80
2306624	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.400 mm	m	6.701,09
2306625	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.500 mm	m	6.754,15
2306626	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.600 mm	m	6.808,95
2306627	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.700 mm	m	6.862,01
2306628	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.800 mm	m	6.915,14
2306629	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.500 mm	m	9.734,24
2306630	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.600 mm	m	9.857,00
2306631	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.700 mm	m	9.975,91
2306632	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.800 mm	m	10.098,67
2306610	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 1.000 mm	m	2.103,52
2306604	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 400 mm	m	769,34
2306605	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 500 mm	m	961,66
2306606	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 600 mm	m	1.109,05
2306607	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 700 mm	m	1.310,75
2306608	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 800 mm	m	1.606,29
2306609	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 900 mm	m	1.619,45
2306614	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.000 mm	m	2.727,69
2306615	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.100 mm	m	2.748,08
2306616	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.200 mm	m	2.768,08
2306611	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 700 mm	m	1.709,73
2306612	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 800 mm	m	2.088,82
2306613	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 900 mm	m	2.109,21
2306618	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.000 mm	m	3.324,43
2306619	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.100 mm	m	3.354,28
2306620	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.200 mm	m	3.383,31
2306621	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.300 mm	m	4.833,76
2306622	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.400 mm	m	4.863,68
2306623	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.500 mm	m	4.892,65
2306617	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 900 mm	m	2.584,65
2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg	13,13
2306700	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.000 mm	m	2.117,19
2306703	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.100 mm	m	2.191,50
2306706	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.200 mm	m	2.308,73
2306709	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.300 mm	m	2.482,10
2306712	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.400 mm	m	2.568,65
2306715	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.500 mm	m	2.680,83
2306718	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.600 mm	m	2.852,47
2306721	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.700 mm	m	2.934,79
2306724	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.800 mm	m	3.089,93
2306688	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 600 mm	m	1.684,29

2306691	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 700 mm	m	1.775,83
2306694	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 800 mm	m	1.902,49
2306697	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 900 mm	m	1.989,97
2306701	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.000 mm	m	3.965,82
2306704	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.100 mm	m	4.205,28
2306707	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.200 mm	m	4.377,22
2306710	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.300 mm	m	4.593,56
2306713	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.400 mm	m	4.716,64
2306716	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.500 mm	m	4.991,94
2306719	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.600 mm	m	5.419,94
2306722	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.700 mm	m	5.667,23
2306725	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.800 mm	m	5.935,08
2306689	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 mm	m	3.142,78
2306692	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 700 mm	m	3.307,61
2306695	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 800 mm	m	3.477,33
2306698	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 900 mm	m	3.679,94
2306699	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.000 mm	m	330,35
2306702	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.100 mm	m	341,46
2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m	359,59
2306708	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.300 mm	m	372,79
2306711	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.400 mm	m	386,99
2306714	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.500 mm	m	402,31
2306717	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.600 mm	m	419,99
2306720	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.700 mm	m	438,10
2306723	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.800 mm	m	447,75
2306687	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 600 mm	m	275,02
2306690	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 700 mm	m	287,67
2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m	300,43
2306696	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 900 mm	m	314,38
2306239	Estaca barrete escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	267,31
2306090	Estaca broca manual D = 25 cm - confecção	m	41,77
2306091	Estaca broca manual D = 30 cm - confecção	m	55,69
2306072	Estaca circular tipo estacão escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	800,01
2306133	Estaca duplo perfil metálico W 250 x 17,9 - com emenda - fornecimento e cravação	m	505,79
2306114	Estaca duplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação	m	310,95
2306115	Estaca duplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação	m	453,76
2306116	Estaca duplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação	m	540,87
2306118	Estaca duplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação	m	680,04
2306122	Estaca duplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação	m	805,94
2306078	Estaca Franki com fuste apiloado D = 35 cm - confecção	m	126,04
2306080	Estaca Franki com fuste apiloado D = 40 cm - confecção	m	137,50
2306082	Estaca Franki com fuste apiloado D = 45 cm - confecção	m	151,25
2306084	Estaca Franki com fuste apiloado D = 52 cm - confecção	m	175,87
2306086	Estaca Franki com fuste apiloado D = 60 cm - confecção	m	216,07
2309088	Estaca Franki com fuste apiloado D = 70 cm - confecção	m	302,50
2306074	Estaca hélice contínua - confecção	m³	202,76
2306095	Estaca hélice de deslocamento - confecção	m³	243,12
2306132	Estaca perfil metálico W 150 x 22,5 (H) - fornecimento e cravação	m	325,21
2306015	Estaca prancha metálica - fornecimento e cravação até 12 metros	kg	16,21
2306019	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante - fornecimento e cravação de 12 metros	kg	16,81
2306018	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante e utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	2,83
2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	1,93
2305999	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	366,16
2306000	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	429,41
2306001	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	595,97

2306002	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	757,99
2306003	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	928,24
2305997	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	243,00
2305998	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	317,86
2306101	Estaca pré-moldada de concreto protendido 15 x 15 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	71,66
2306102	Estaca pré-moldada de concreto protendido 17 x 17 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	76,29
2306103	Estaca pré-moldada de concreto protendido 20 x 20 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	86,00
2306104	Estaca pré-moldada de concreto protendido 21 x 21 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	91,38
2306105	Estaca pré-moldada de concreto protendido 23 x 23 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	97,01
2306106	Estaca pré-moldada de concreto protendido 25 x 25 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	105,62
2306107	Estaca pré-moldada de concreto protendido 26 x 26 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	108,66
2306269	Estaca pré-moldada de concreto protendido 30 x 30 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	122,40
2306270	Estaca pré-moldada de concreto protendido 33 x 33 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	136,83
2306271	Estaca pré-moldada de concreto protendido 35 x 35 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	150,51
2306272	Estaca pré-moldada de concreto protendido 38 x 38 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	159,12
2306273	Estaca pré-moldada de concreto protendido 40 x 40 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	178,49
2306274	Estaca pré-moldada de concreto protendido 42 x 42 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	191,26
2306275	Estaca pré-moldada de concreto protendido 45 x 45 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	221,48
2306100	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	340,38
2306004	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 25 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	127,44
2306097	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 35 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	155,60
2306098	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 60 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	175,29
2306007	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 75 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	248,77
2306067	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 16 cm - confecção	m	487,07
2306068	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 20 cm - confecção	m	615,60
2306069	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 25 cm - confecção	m	834,89
2306070	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção	m	1.300,90
2306071	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 40 cm - confecção	m	1.959,58
2306181	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 45 cm - confecção	m	1.980,40
2306062	Estaca raiz perfurada no solo com D = 16 cm - confecção	m	87,16
2306063	Estaca raiz perfurada no solo com D = 20 cm - confecção	m	106,51
2306064	Estaca raiz perfurada no solo com D = 25 cm - confecção	m	133,55
2306065	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	175,52
2306066	Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção	m	251,46
2306180	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	287,67
2306009	Estaca Strauss D = 25 cm - confecção	m	16,33
2306010	Estaca Strauss D = 32 cm - confecção	m	20,35
2306011	Estaca Strauss D = 38 cm - confecção	m	23,17
2306012	Estaca Strauss D = 45 cm - confecção	m	27,13
2306108	Estaca trilho TR 25 - fornecimento e cravação	m	165,43
2306110	Estaca trilho TR 37 - fornecimento e cravação	m	237,03
2306111	Estaca trilho TR 45 - fornecimento e cravação	m	280,17
2306112	Estaca trilho TR 57 - fornecimento e cravação	m	349,51
2306113	Estaca trilho TR 68 - fornecimento e cravação	m	412,28
2306123	Estaca triplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação	m	455,03
2306124	Estaca triplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação	m	668,65
2306125	Estaca triplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação	m	798,87
2306126	Estaca triplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação	m	1.007,04
2306127	Estaca triplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação	m	1.195,25
2306300	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 15 x 15 cm	m	33,85
2306301	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 17 x 17 cm	m	36,55
2306302	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 20 x 20 cm	m	43,95
2306303	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 21 x 21 cm	m	47,74
2306304	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 23 x 23 cm	m	50,98
2306305	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 25 x 25 cm	m	57,28
2306306	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 26 x 26 cm	m	58,70
2306307	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 30 x 30 cm	m	68,26

2306308	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 33 x 33 cm	m	77,08
2306309	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 35 x 35 cm	m	87,31
2306310	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 38 x 38 cm	m	92,38
2306311	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 40 x 40 cm	m	106,54
2306312	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 42 x 42 cm	m	115,35
2306313	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 45 x 45 cm	m	139,34
2306013	Gabarito de cravação de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg	13,04
2306243	Muro guia para estaca barrete com duas cortinas de 10 x 110 cm	m	566,81
2408149	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	16,37
2407972	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	kg	71,26
2407973	Hidrojateamento em superfície de aço grau WJ-2	m²	30,38
2408075	Jateamento abrasivo em chapa de aço por esteira contínua	m²	5,80
2408069	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	5,84
2419790	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2 1/2	m²	10,55
2407976	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2 1/2 - em espaço confinado	m²	11,93
2408068	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 3	m²	16,44
2419705	Pintura com epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	m²	10,78
2419704	Pintura com primer epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 70 µm	m²	13,46
2407981	Pintura com selante epóxi vinílico com pistola airless, uma demão, espessura de 80 µm	m²	18,38
2407982	Pintura com tinta anti-incrustante com pistola airless, uma demão, espessura de 125 µm	m²	40,97
2419703	Pintura com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 150 µm	m²	16,12
2408080	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm	m²	8,02
2408078	Pintura de acabamento com esmalte sintético com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 30 µm	m²	3,03
2407979	Pintura de acabamento com tinta de poliuretano acrílico de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 70 µm	m²	15,14
2407980	Pintura de acabamento com tinta de poliuretano acrílico de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 70 µm - em espaço confinado	m²	15,18
2408077	Pintura de fundo com tinta alquídica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 30 µm	m²	8,40
2407983	Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 100 µm - em espaço confinado	m²	8,72
2407977	Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 160 µm	m²	17,01
2407978	Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 160 µm - em espaço confinado	m²	17,05
2408079	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	m²	44,83
2408076	Pintura shop primer em chapa de aço por esteira contínua	m²	10,27
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	kg	97,44
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	kg	66,47
2407974	Tratamento de superfície de aço com ferramenta mecânica grau SP-11	m²	351,22
2407975	Tratamento de superfície de aço com ferramenta mecânica grau SP-11 - em espaço confinado	m²	358,12
2419789	Tratamento em chapa de aço por esteira contínua	m²	8,88
2607183	Alinhamento manual da grade do AMV para qualquer abertura e qualquer bitola	un	308,90
2607226	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola larga	un	359.392,12
2607209	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola métrica	un	314.333,01
2607161	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola mista	un	428.769,49
2607148	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola larga	un	451.422,70
2607213	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola métrica	un	394.283,38
2607165	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola mista	un	546.621,67
2607152	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola larga	un	542.327,40
2607217	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola métrica	un	467.543,69
2607169	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola mista	un	647.778,22
2607156	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola larga	un	474.541,86
2607221	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola métrica	un	414.317,32
2607173	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola mista	un	574.285,69
2607227	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola larga	un	394.042,48
2607210	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola métrica	un	344.443,73
2607162	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola mista	un	470.440,45
2607149	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola larga	un	495.311,57
2607214	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola métrica	un	432.415,62
2607166	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola mista	un	599.424,30
2607153	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola larga	un	594.567,24
2607218	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola métrica	un	520.130,95
2607170	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola mista	un	710.727,00

2607157	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola larga	un	527.875,20
2607222	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola métrica	un	454.459,88
2607174	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola mista	un	629.868,86
2607228	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola larga	un	432.130,83
2607211	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola métrica	un	377.545,13
2607163	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola mista	un	523.349,02
2607150	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola larga	un	550.734,81
2607215	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola métrica	un	474.335,68
2607167	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola mista	un	657.452,04
2607154	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola larga	un	652.002,77
2607219	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola métrica	un	570.122,81
2607171	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola mista	un	803.897,33
2607158	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola larga	un	578.678,92
2607223	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola métrica	un	498.590,00
2607175	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola mista	un	690.952,89
2607151	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola larga	un	657.077,27
2607216	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola métrica	un	573.876,65
2607168	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola mista	un	809.540,30
2607155	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola larga	un	802.574,69
2607220	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola métrica	un	680.331,28
2607172	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola mista	un	956.587,71
2607159	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola larga	un	690.747,34
2607224	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola métrica	un	603.004,52
2607176	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola mista	un	849.787,25
2607225	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola larga	un	327.867,72
2607208	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola métrica	un	286.941,84
2607160	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola mista	un	390.847,46
2607229	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola larga	un	411.464,67
2607212	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola métrica	un	359.594,88
2607164	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola mista	un	491.455,53
2607207	Lançamento manual de lastro em AMV com descarga da brita por caminhão	m³	285,01
2607206	Lançamento mecânico de lastro em AMV com descarga da brita por caminhão e espalhamento com carregadeira de pneus	m³	280,74
2607344	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	226,22
2607339	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	155,41
2607349	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	345,37
2607345	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	258,13
2607340	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	177,44
2607350	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	394,50
2607346	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	299,82
2607341	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	209,32
2607351	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	458,25
2607347	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	395,58
2607342	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	258,13
2607352	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	602,94
2607343	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola larga, dormente de madeira	un	181,62
2607338	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola métrica, dormente de madeira	un	132,88
2607348	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola mista, dormente de madeira	un	277,46
2607329	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	513,59
2607324	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	350,64
2607334	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	744,64
2607330	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	587,28
2607325	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	402,68
2607335	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	850,89
2607331	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	682,74
2607326	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	476,37

2607336	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	989,77
2607332	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	903,87
2607327	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	587,28
2607337	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	1.308,61
2607328	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola larga, dormente de madeira	un	411,99
2607323	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola métrica, dormente de madeira	un	301,02
2607333	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola mista, dormente de madeira	un	596,52
2607106	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola larga	jg	104.251,39
2607102	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola métrica	jg	51.228,02
2607261	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola mista	jg	104.251,39
2607107	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola larga	jg	118.983,53
2607103	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola métrica	jg	58.302,20
2607262	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola mista	jg	118.983,53
2607108	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola larga	jg	138.602,55
2607104	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola métrica	jg	68.889,51
2607263	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola mista	jg	138.602,55
2607109	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola larga	jg	182.751,28
2607105	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola métrica	jg	85.672,72
2607264	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola mista	jg	182.751,28
2607093	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola larga	jg	49.026,43
2607088	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola métrica	jg	20.214,85
2607098	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola mista	jg	49.355,60
2607094	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola larga	jg	55.259,72
2607089	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola métrica	jg	23.143,81
2607099	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola mista	jg	55.634,72
2607095	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola larga	jg	64.914,10
2607090	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola métrica	jg	28.183,37
2607260	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola mista	jg	65.349,63
2607096	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola larga	jg	85.573,95
2607091	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola métrica	jg	35.408,64
2607101	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola mista	jg	86.147,97
2607092	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola larga	jg	39.011,51
2607087	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola métrica	jg	16.872,64
2607097	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola mista	jg	39.275,05
2607198	Regularização manual do lastro do AMV para qualquer abertura e qualquer bitola	un	314,65
2809170	Demolição de AMV 1:10 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.964,50
2809183	Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.855,10
2809174	Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.064,59
2809196	Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.002,63
2809187	Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.006,80
2809178	Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.214,58
2809200	Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.160,65
2809191	Demolição de AMV 1:10 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.145,91
2809204	Demolição de AMV 1:10 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.305,30
2809171	Demolição de AMV 1:12 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.216,94
2809184	Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.219,55
2809175	Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.327,04
2809197	Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.382,33
2809188	Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.386,42
2809179	Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.492,03
2809201	Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.556,14
2809192	Demolição de AMV 1:12 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.539,45
2809205	Demolição de AMV 1:12 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.715,27
2809172	Demolição de AMV 1:14 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.590,71
2809185	Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.705,25
2809176	Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.711,82
2809198	Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.887,43
2809189	Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.888,80

2809180	Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.893,31
2809202	Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	4.078,63
2809193	Demolição de AMV 1:14 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	4.057,13
2809206	Demolição de AMV 1:14 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	4.253,67
2809190	Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.032,45
2809181	Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.555,54
2809203	Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.262,33
2809194	Demolição de AMV 1:20 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.234,44
2809207	Demolição de AMV 1:20 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.472,37
2809169	Demolição de AMV 1:8 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.690,26
2809182	Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.353,78
2809173	Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.781,25
2809195	Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.464,41
2809186	Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.491,68
2809177	Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.917,61
2809199	Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.608,06
2809219	Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	23.439,32
2809220	Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	25.012,30
2809221	Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	25.780,03
2809163	Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	24.470,74
2809164	Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	26.101,58
2809165	Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	26.890,95
2809216	Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 37, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	21.689,17
2809217	Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	22.090,64
2809218	Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	23.645,89
2809160	Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 37, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	22.652,40
2809161	Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	23.056,77
2809162	Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	24.669,48
2809222	Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	21.496,89
2809223	Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	27.523,26
2809224	Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	28.674,85
2809166	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	22.366,27
2809167	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	28.686,96
2809168	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	29.871,02
2809158	Retirada manual de dormente de madeira, bitola larga ou mista, com separação e empilhamento	un	10,50
2809159	Retirada manual de dormente de madeira, bitola métrica, com separação e empilhamento	un	7,90
2909152	Aferição da geometria da via com carro controle	km	118,56
2909153	Capina química da plataforma ferroviária	km	192,37
2909151	Estabilização dinâmica da via	km	63,95
2909145	Nivelamento de junta com socaria manual da via	un	10,30
2909379	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	5.764,02
2909381	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	6.031,52
2909388	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km	km	6.354,76
2909380	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	8.448,78
2909382	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	8.849,15
2909387	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km	km	9.336,09
2909375	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	9.187,92
2909377	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	9.617,00
2909386	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km	km	10.134,45
2909376	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	13.494,89
2909378	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	14.143,68
2909385	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km	km	14.915,40
2909383	Nivelamento e alinhamento de via com socadora automática e levante de até 10 cm - qualquer bitola ou dormente e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	5.667,11

2909384	Nivelamento e alinhamento de via com socadora automática e levante de até 10 cm - qualquer bitola ou dormente e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	5.949,30
2909148	Regularização do lastro com reguladora de lastro	km	427,61
2909389	Regularização manual do lastro em via corrida, bitola larga, com qualquer tipo de dormente	km	3.341,97
2909390	Regularização manual do lastro em via corrida, bitola métrica, com qualquer tipo de dormente	km	2.353,51
2909391	Regularização manual do lastro em via corrida, bitola mista, com qualquer tipo de dormente	km	4.010,62
3009336	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	93,48
3009337	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	95,95
3009340	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	178,51
3009341	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	183,45
3009344	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	93,91
3009345	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	96,38
3009348	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	178,57
3009349	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	183,51
3009338	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	93,48
3009339	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	95,95
3009342	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	178,51
3009343	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	183,45
3009346	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	93,91
3009347	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	96,38
3009350	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	178,57
3009351	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	183,51
3009080	Colocação manual de grampo elástico Pandrol	un	0,14
3009075	Colocação manual de retensor para trilho TR45	un	53,40
3009076	Colocação manual de retensor para trilho TR57	un	55,19
3009077	Colocação manual de retensor para trilho TR68	un	58,00
3009078	Colocação manual de retensor para trilho UIC60	un	60,11
3009087	Colocação mecanizada de grampo elástico Pandrol	un	0,10
3009085	Contratrilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	m	1.759,13
3009086	Contratrilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	m	2.199,74
3009089	Contratrilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	m	2.586,30
3009090	Contratrilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	m	2.330,95
3009004	Dormente de concreto monobloco protendido bitola larga - confecção	un	458,99
3009002	Dormente de concreto monobloco protendido bitola métrica - confecção	un	346,97
3009006	Dormente de concreto monobloco protendido bitola mista - confecção	un	622,17
3009335	Dormente de concreto monobloco protendido para AMV bitola larga ou mista - confecção	un	1.200,99
3009334	Dormente de concreto monobloco protendido para AMV bitola métrica - confecção	un	856,06
3009280	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	788.589,58
3009281	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	780.594,14
3009061	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	827.854,50
3009062	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	819.459,90
3009278	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	596.756,22
3009279	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	590.988,91
3009059	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	626.469,75
3009060	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	620.414,22
3009282	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	1.060.614,64
3009283	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	1.052.617,20
3009063	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	1.113.423,70
3009064	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	1.105.027,00
3009081	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR45, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	796,54
3009082	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR57, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	962,85
3009083	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR68, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	992,31
3009084	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para UIC60, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	990,01

3009070	Dormente de madeira, bitola larga ou mista - posicionamento manual	un	423,27
3009285	Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	687.003,28
3009072	Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	721.210,20
3009069	Dormente de madeira, bitola métrica - posicionamento manual	un	264,75
3009284	Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	427.331,04
3009071	Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	448.608,88
3009091	Lançamento de lastro, 10 cm de altura, primeiro levante, descarga de pedra britada de caminhões	m³	295,50
3009058	Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas	un	93.227,77
3009229	Posicionamento mecanizado de trilhos	km	186,82
3009132	Pré-alinhamento manual da grade com dormente de madeira	km	1.235,59
3009133	Pré-alinhamento mecanizado da grade	km	1.674,66
3009321	Solda aluminotérmica para TR45 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.574,79
3009322	Solda aluminotérmica para TR57 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.614,16
3009323	Solda aluminotérmica para TR68 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.639,06
3009324	Solda aluminotérmica para UIC60 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.622,32
3009096	Solda elétrica por caldeamento para qualquer perfil de trilho, comprimento de 12 m, em estaleiro para formação de trilho longo soldado	un	267,31
3009330	Solda elétrica por caldeamento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de concreto para formação de barra ou trilho longo soldado	un	217,01
3009326	Solda elétrica por caldeamento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de madeira para formação de barra ou trilho longo soldado	un	223,10
3009234	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.817.681,37
3009022	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.824.777,02
3009230	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.726.676,62
3009018	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.737.320,11
3009288	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.167.430,52
3009013	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.191.736,23
3009292	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.251.148,38
3009225	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.287.607,11
3009100	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	92.995,52
3009238	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.712.215,33
3009304	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.568.229,20
3009030	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.578.865,13
3009254	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.223.714,20
3009262	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.060.559,94
3009034	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.256.540,29
3009042	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.085.262,42
3009270	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.336.223,81
3009050	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.385.500,55
3009101	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	186.258,35
3009246	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.706.764,30
3009208	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.713.855,11
3009308	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.560.053,98
3009212	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.570.690,19
3009258	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.218.319,82
3009266	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.055.165,57
3009038	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.251.145,92
3009046	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.079.868,05
3009274	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.328.133,65
3009054	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.377.410,39
3009235	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.258.698,69
3009023	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.265.588,41
3009231	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	3.386.313,93
3009019	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	3.399.000,57

3009289	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.885.423,36
3009014	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.923.805,94
3009293	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	4.328.137,72
3009226	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	4.385.711,86
3009102	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	117.875,23
3009297	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.129.368,92
3009027	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.136.459,65
3009305	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.193.959,46
3009031	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.204.595,39
3009255	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.774.130,47
3009263	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.754.955,76
3009035	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.813.591,72
3009043	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.793.462,14
3009271	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.161.848,09
3009051	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.221.077,57
3009103	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	236.017,76
3009247	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.122.671,20
3009209	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.129.762,01
3009309	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.183.914,58
3009213	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.194.550,79
3009259	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.767.489,41
3009267	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.748.314,69
3009039	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.806.950,66
3009047	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.786.821,08
3009275	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.151.888,27
3009055	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.211.117,75
3009236	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.646.686,11
3009024	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.652.047,54
3009232	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	3.966.208,55
3009020	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	3.976.491,65
3009290	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.320.997,80
3009015	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.361.825,84
3009294	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	4.981.499,38
3009227	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	5.042.741,71
3009104	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	139.507,99
3009240	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.492.419,98
3009028	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.499.510,71
3009306	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.738.535,94
3009032	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.749.171,86
3009256	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.174.817,51
3009264	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.167.122,13
3009036	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.216.152,65
3009044	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.208.073,97
3009272	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.762.878,54
3009052	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.824.918,86
3009105	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	279.283,29
3009248	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.484.475,61
3009210	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.491.566,42
3009310	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.726.621,40

3009214	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.737.257,62
3009260	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.166.929,80
3009268	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.159.234,42
3009040	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.208.264,94
3009048	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.200.186,26
3009276	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.751.049,07
3009056	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.813.089,39
3009237	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.391.385,99
3009025	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.396.850,38
3009319	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	3.585.250,03
3009021	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	3.593.747,40
3009291	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.061.866,63
3009016	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.102.503,92
3009295	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	4.592.802,63
3009228	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	4.653.758,84
3009106	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	124.957,88
3009299	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.248.685,25
3009029	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.255.775,98
3009245	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.372.933,92
3009033	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.383.569,85
3009257	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.920.977,18
3009265	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.919.556,36
3009037	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.961.809,16
3009045	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.960.317,45
3009273	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.382.118,12
3009053	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.443.403,70
3009107	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	250.183,06
3009249	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.241.356,28
3009211	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.248.447,09
3009253	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.361.942,26
3009215	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.372.578,47
3009261	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.913.704,86
3009269	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.912.284,05
3009041	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.954.536,85
3009049	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.953.045,14
3009277	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.371.211,52
3009057	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.432.497,10
3108073	Confecção de fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal	m²	326,01
3107965	Confecção de forma metálica em chapa 3/16" para poita trapezoidal	m²	530,16
3105941	Fôrma em chapa metálica 1/8" para cabeça de tirantes - utilização de 50 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	27,29
3108150	Fôrma metálica curva em chapa 3/16" reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	17,21
3108071	Fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - montagem, instalação e retirada	m²	13,33
3107967	Fôrma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	9,59
3107966	Fôrma metálica em chapa 3/16" para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - montagem, instalação e retirada	m²	26,40
3108072	Fôrma metálica em chapa 3/16" reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	14,12
3117750	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	16,97
3117749	Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes - confecção	m²	13,94
3107964	Fôrma metálica para pavimento de concreto - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	14,97
3106551	Fôrma metálica para tetrápode - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	10,68
3106427	Fôrma metálica para viga de concreto pré-moldada protendida para OAE - utilização de 20 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	38,67
3106552	Fôrma metálica para Xbloc - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	9,91

3107969	Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	124,45
3107970	Fôrmas curvas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	116,14
3108007	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	146,48
3108008	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	95,78
3108009	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	80,30
3108011	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	162,29
3108012	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	104,08
3108013	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	86,11
3108015	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	172,86
3108016	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	109,63
3108017	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	90,00
3107995	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	131,89
3107996	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	88,17
3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	75,01
3107999	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	141,50
3108000	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	93,21
3108001	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	78,54
3108003	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	147,83
3108004	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	96,54
3108005	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	80,87
3106119	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	148,41
3106120	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	105,15
3106121	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	92,45
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	71,13
3103303	Fôrmas de tábuas de pinho para drenos - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	36,95
3106759	Fôrmas de tábuas de pinho para elementos estruturais dos arcos metálicos - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	110,77
3108023	Guia de madeira de 2,5 x 10,0 cm - confecção e instalação	m	4,85
3108018	Guia de madeira de 2,5 x 7,0 cm - confecção e instalação	m	3,54
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m	3,98
3205864	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	1.193,35
3205863	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	973,07
3205868	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	1.040,01
3205867	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	819,73
3205866	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	941,84
3205865	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	721,56
3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	876,95
3205869	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	656,67
3205872	Gabião colchão espessura 0,17 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m²	289,16
3205871	Gabião colchão espessura 0,17 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m²	251,71
3205874	Gabião colchão espessura 0,23 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m²	320,29
3205873	Gabião colchão espessura 0,23 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m²	269,63
3205876	Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m²	364,46
3205875	Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m²	298,37
3205862	Gabião saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	962,24
3205861	Gabião saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	741,96
3606579	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 0 a 300 m	m³	21,50
3606583	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.200 a 1.500 m	m³	22,31
3606584	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	22,42
3606585	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	22,54
3606586	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	22,77
3606587	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	23,00
3606588	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	23,12
3606589	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 3.000 m	m³	23,23
3606580	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 300 a 600 m	m³	21,73
3606581	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 600 a 900 m	m³	21,96
3606582	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 900 a 1.200 m	m³	22,08

3606527	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	52,20
3606528	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	52,98
3606529	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	53,61
3606530	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	54,40
3606531	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	55,18
3606532	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	56,44
3606533	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	60,53
3606534	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	61,58
3606535	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	47,84
3606536	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,26
3606537	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,78
3606538	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,20
3606539	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,73
3606540	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	52,51
3606541	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	53,92
3606542	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	54,55
3606543	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	47,11
3606544	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	47,42
3606545	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	47,84
3606546	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,26
3606547	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,57
3606548	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,31
3606549	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	52,35
3606550	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	52,98
3606500	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,70
3606501	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,49
3606502	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	50,11
3606503	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	50,90
3606504	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	51,69
3606505	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	52,94
3606506	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	56,93
3606507	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	58,19
3606509	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	44,34
3606510	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	44,87
3606511	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	45,29
3606512	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	45,71
3606513	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,23
3606514	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,17
3606515	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	50,43
3606516	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	51,06
3606518	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	43,61
3606519	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	44,03
3606520	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	44,34
3606521	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	44,76
3606522	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	45,08
3606523	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	45,81
3606524	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,01
3606525	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,49
3606577	Espalhamento e conformação de material pétreo para núcleo	m³	11,33
3606576	Espalhamento e conformação de material pétreo para subcarapaça	m³	4,33

3606561	Fabricação de tetrápode de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.778,86
3606556	Fabricação de tetrápode de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.841,99
3606562	Fabricação de tetrápode de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	3.043,58
3606557	Fabricação de tetrápode de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	2.013,02
3606563	Fabricação de tetrápode de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	3.316,74
3606558	Fabricação de tetrápode de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	2.192,49
3606559	Fabricação de tetrápode de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.223,67
3606554	Fabricação de tetrápode de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.474,17
3606560	Fabricação de tetrápode de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.489,21
3606555	Fabricação de tetrápode de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.646,02
3606571	Fabricação de Xbloc de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.745,60
3606566	Fabricação de Xbloc de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.808,73
3606572	Fabricação de Xbloc de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	3.012,93
3606567	Fabricação de Xbloc de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.982,37
3606573	Fabricação de Xbloc de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	3.279,86
3606568	Fabricação de Xbloc de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	2.155,61
3606569	Fabricação de Xbloc de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.209,46
3606564	Fabricação de Xbloc de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.459,96
3606570	Fabricação de Xbloc de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.477,80
3606565	Fabricação de Xbloc de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.634,61
3606578	Lançamento de blocos artificias de concreto	un	115,32
3606575	Seleção de material pétreo para a carapaça e subcarapaça	m³	1,77
3606574	Seleção de material pétreo para o núcleo	m³	0,89
3713603	Ancoragem de defensa maleável dupla - fornecimento e implantação	m	1.064,60
3713601	Ancoragem de defensa maleável simples - fornecimento e implantação	m	779,08
3713607	Ancoragem de defensa semimaleável dupla - fornecimento e implantação	m	813,01
3713605	Ancoragem de defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	510,19
3719530	Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	308,19
3713828	Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	230,20
3713875	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	65,33
3713619	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	65,73
3713876	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	90,65
3713827	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	89,08
3713904	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	266,47
3719529	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	194,60
3713878	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	64,97
3713617	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	65,17
3713879	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	81,11
3713826	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	77,27
3713610	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção quadrada de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia e brita comerciais	m	35,71
3713609	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção quadrada de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia extraída e brita produzida	m	33,25
3713612	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção triangular de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia e brita comerciais	m	28,60
3713611	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção triangular de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia extraída e brita produzida	m	27,53
3713608	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	23,04
3713613	Cerca com 4 fios de arame liso galvanizado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	20,90
3713822	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	301,32
3713824	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	223,33
3713825	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	259,60
3713823	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	187,73
3713602	Defensa maleável dupla - fornecimento e implantação	m	984,78
3713600	Defensa maleável simples - fornecimento e implantação	m	713,00
3713606	Defensa semimaleável dupla - fornecimento e implantação	m	733,18
3713604	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	455,51
3716129	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia e brita comerciais	un	58,33
3716128	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia extraída e brita produzida	un	47,88
3716133	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção triangular de 15 cm - areia e brita comercias	un	33,24
3716132	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção triangular de 15 cm - areia extraída e brita produzida	un	28,71
3716131	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia e brita comerciais	un	36,90

3716130	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia extraída e brita produzida	un	31,53
3716135	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção triangular de 11 cm - areia e brita comerciais	un	22,40
3716134	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção triangular de 11 cm - areia extraída e brita produzida	un	20,08
3713698	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.830 mm	un	312.023,27
3713699	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.980 mm	un	312.552,08
3713700	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.130 mm	un	315.562,47
3713701	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.290 mm	un	321.425,62
3713702	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.440 mm	un	327.709,27
3713693	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.060 mm	un	262.271,70
3713694	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.220 mm	un	276.341,08
3713695	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.370 mm	un	294.619,94
3713696	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.520 mm	un	308.168,63
3713697	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.680 mm	un	302.867,49
3713692	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 900 mm	un	221.989,69
3713691	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II paralelo - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de até 700 mm	un	204.011,51
3713873	Módulo de transição de defensa metálica para barreira rígida - fornecimento e implantação	un	6.999,22
3713705	Remoção de defensa metálica	m	22,52
3713902	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica - fornecimento e implantação	un	48.835,97
3713903	Terminal absorvedor de energia de não abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica - fornecimento e implantação	un	64.883,97
3713689	Terminal aéreo de defensa metálica - tipo A - fornecimento e implantação	un	398,39
3713690	Terminal de ancoragem de defensa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação	un	501,99
3713897	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	308,28
3713893	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	313,74
3713898	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	327,87
3713894	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	330,81
3713895	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	280,90
3713891	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	279,50
3713896	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	293,80
3713892	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	288,42
3806412	Abertura de janela em estrutura de concreto existente para inspeção com espessura até 0,20 m e seção 0,49 m²	un	64,60
3806413	Apicoamento mecanizado de concreto	m²	22,19
3807863	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	un	12,87
3807864	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 16 mm - fornecimento e instalação	un	14,14
3807865	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 20 mm - fornecimento e instalação	un	20,72
3807861	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 6,3 mm - fornecimento e instalação	un	3,11
3807862	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 8 mm - fornecimento e instalação	un	4,69
3807752	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 10 mm - L = 12 mm e H = 12 mm	m	8,69
3807753	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 12,5 mm - L = 15 mm e H = 15 mm	m	12,49
3807750	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 6,3 mm - L = 8 mm e H = 8 mm	m	5,10
3807751	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 8 mm - L = 10 mm e H = 10 mm	m	6,68
3806415	Demolição controlada de concreto com martelete	m³	657,92
3806416	Elevação de estruturas até 496 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	77,97
3806419	Elevação de estruturas de 1.390 a 1.859 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	104,67
3806417	Elevação de estruturas de 496 a 929 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	87,33
3806418	Elevação de estruturas de 929 a 1.390 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	103,48
3808207	Escada tubular multidirecional em aço galvanizado - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m	169,44
3806400	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-15 - exceto piso de concreto	un	163.873,41
3806399	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-20 - exceto piso de concreto	un	233.155,85
3806387	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-25 - exceto piso de concreto	un	291.840,93
3806397	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-30 - exceto piso de concreto	un	391.420,89
3806396	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-35 - exceto piso de concreto	un	450.437,22
3816118	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	m	105,66
3816117	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia extraída e brita produzida	m	93,40
3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m	704,92
3816196	Injeção de nata de cimento	m³	1.353,25
3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	62,94

3806401	Lançamento de superestrutura de passarela metálica de 12 a 24 t com utilização de guindaste	un	15.127,29
3806423	Lançamento de viga pré-moldada de 1.000 a 1.250 kN com utilização de guindaste	un	10.593,87
3806421	Lançamento de viga pré-moldada de 500 a 750 kN com utilização de guindaste	un	5.055,37
3806422	Lançamento de viga pré-moldada de 750 a 1.000 kN com utilização de guindaste	un	9.534,51
3806425	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira	un	3.529,87
3806424	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	un	5.666,43
3806420	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	4.423,46
3806405	Limpeza de aparelhos de apoio em obras de arte especiais - exclusa a plataforma	un	138,65
3806404	Limpeza de material retido em fundações submersas de obras de arte especiais	m³	128,18
3806406	Limpeza em junta de dilatação	m	5,98
3806403	Limpeza em superfície de concreto com jateamento abrasivo com uso de granalhas de aço	m²	9,36
3806402	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	2,39
3806407	Pingadeira de elastômero perfil 40 x 40 mm com aba inclinada e fixada com adesivo estrutural e pinos - fornecimento e instalação - exclusa a plataforma	m	185,25
3808043	Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos	m²	4,31
3806431	Placa de aço de apoio para protensão externa em reforço de viga de OAE - confecção e instalação	un	5.689,98
3806432	Placa de aço de desvio para protensão externa em reforço de viga de OAE - confecção e instalação	un	2.982,37
3806429	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 4 a 6 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	16,99
3806430	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 6 a 8 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	10,50
3806428	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de até 4 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	38,82
3816198	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de 6 a 12 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	63,92
3816197	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	58,19
3806410	Plataforma de trabalho suspensa sob tabuleiro de pontes com treliças metálicas e tábuas - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	60,70
3806411	Plataforma mecanizada de inspeção sob pontes com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m	h	685,31
3815644	Recomposição de dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm em OAE - fornecimento e instalação	un	108,79
3815643	Recomposição de dreno em tubo de aço galvanizado D = 80 mm em OAE - fornecimento e instalação	un	102,50
3815706	Recomposição de guarda-corpo com agregados comerciais - instalação	m	140,70
3815597	Recomposição de guarda-corpo com agregados produzidos - instalação	m	128,44
3815600	Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente agressivo	m²	71,42
3815601	Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente muito agressivo	m²	66,16
3815599	Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente pouco agressivo	m²	30,65
3806414	Remoção de concreto com jateamento d'água sob alta pressão	m³	600,56
3806409	Restauração de berços de apoio para junta de dilatação - fornecimento e instalação	m	64,57
3815602	Substituição de junta de dilatação e lábios poliméricos - fornecimento e instalação	m	34,63
4011444	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial	t	217,18
4011443	Areia asfalto a quente - faixa A - areia extraída	t	142,53
4011446	Areia asfalto a quente - faixa B - areia comercial	t	202,52
4011445	Areia asfalto a quente - faixa B - areia extraída	t	126,23
4011448	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia comercial	t	205,62
4011447	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia extraída	t	127,19
4011450	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia comercial	t	214,02
4011449	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia extraída	t	136,98
4011452	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia comercial	t	219,50
4011451	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia extraída	t	143,45
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	12,87
4011291	Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	61,22
4011287	Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	69,41
4011305	Base de solo-cal com 7% de cal e mistura na pista com material de jazida	m³	117,75
4011313	Base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	106,34
4011297	Base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	142,63
4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	13,73
4011226	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo areia (70% - 30%) em usina com material de jazida e areia extraída	m³	32,67
4011240	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita comercial	m³	180,72
4011239	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita produzida	m³	105,01
4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m³	128,90
4011267	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita produzida	m³	50,85
4011256	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial	m³	115,13
4011255	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita produzida	m³	37,08

4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	392,05
4011275	Base ou sub-base de brita graduada com brita produzida	m³	114,19
4011549	Base ou sub-base de brita graduada executada com vibroacabadora - brita comercial	m³	395,04
4011548	Base ou sub-base de brita graduada executada com vibroacabadora - brita produzida	m³	117,18
4011278	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita comercial	m³	431,10
4011277	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita produzida	m³	158,98
4011561	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento executada com vibroacabadora - brita comercial	m³	434,09
4011560	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento executada com vibroacabadora - brita produzida	m³	161,97
4011282	Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita comercial	m³	348,93
4011281	Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita produzida	m³	99,08
4011279	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial	m³	343,01
4011280	Base ou sub-base de macadame seco com brita produzida	m³	93,17
4011327	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo escória de aciaria (50%-50%) em usina com material de jazida	m³	39,47
4011325	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo escória de aciaria (50%-50%) na pista com material de jazida	m³	23,83
4011454	Concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais	t	255,32
4011453	Concreto asfáltico - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	151,41
4011455	Concreto asfáltico - faixa A - massa comercial	t	21,01
4011459	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	256,86
4011458	Concreto asfáltico - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	155,92
4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	249,32
4011462	Concreto asfáltico - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	154,84
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	t	21,01
4011457	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais	t	258,19
4011456	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	151,69
4011461	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais	t	257,65
4011460	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	156,23
4011466	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	251,66
4011465	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	162,38
4011469	Concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita comercial	t	319,38
4011473	Concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita produzida	t	205,41
4011470	Concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita comercial	t	324,06
4011474	Concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita produzida	t	211,44
4011471	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial	t	325,10
4011475	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita produzida	t	214,43
4011472	Concreto asfáltico com borracha - faixa GAP GRADED - brita comercial	t	319,93
4011476	Concreto asfáltico com borracha - faixa GAP GRADED - brita produzida	t	205,11
4011478	Concreto asfáltico reciclado em usina com adição de asfalto - brita comercial	t	224,59
4011477	Concreto asfáltico reciclado em usina com adição de asfalto - brita produzida	t	149,03
4011539	Cura com pintura asfáltica para camadas granulares com adição de cimento	m²	0,21
4011538	Cura com pintura asfáltica para pavimento de concreto compactado com rolo	m²	0,33
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,44
4016008	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	4,62
4016007	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	5,30
4015612	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	12,67
4011562	Geogrelha bidirecional com resistência à tração de 30 kN/m - deformação < 5% - malha de 36 x 34 mm - para reforço de base granular	m²	38,00
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	0,38
4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	0,41
4011402	Lama asfáltica - faixa I - areia e brita comerciais	m²	1,12
4011401	Lama asfáltica - faixa I - areia extraída e brita produzida	m²	0,62
4011404	Lama asfáltica - faixa II - areia e brita comerciais	m²	0,77
4011403	Lama asfáltica - faixa II - areia extraída e brita produzida	m²	0,42
4011406	Lama asfáltica - faixa III - areia e brita comerciais	m²	1,48
4011405	Lama asfáltica - faixa III - areia extraída e brita produzida	m²	0,81
4011392	Macadame betuminoso por penetração - faixa A - brita comercial	m³	372,86
4011391	Macadame betuminoso por penetração - faixa A - brita produzida	m³	130,52
4011394	Macadame betuminoso por penetração - faixa B - brita comercial	m³	373,38
4011393	Macadame betuminoso por penetração - faixa B - brita produzida	m³	131,15
4011396	Macadame betuminoso por penetração - faixa C - brita comercial	m³	375,04

4011395	Macadame betuminoso por penetração - faixa C - brita produzida	m³	131,86
4011398	Macadame betuminoso por penetração - faixa D - brita comercial	m³	377,87
4011397	Macadame betuminoso por penetração - faixa D - brita produzida	m³	132,14
4011400	Macadame betuminoso por penetração com asfalto com polímero - faixa A - brita comercial	m³	386,78
4011399	Macadame betuminoso por penetração com asfalto com polímero - faixa A - brita produzida	m³	150,18
4011490	Manta sintética para recapeamento asfáltico com geotêxtil RT - 09 - fornecimento e aplicação	m²	5,99
4011536	Membrana plástica isolante e impermeabilizante com espessura de 0,2 mm - fornecimento e instalação	m²	1,79
4011415	Micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita comercial	t	263,84
4011416	Micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita produzida	t	152,04
4011408	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa II - brita comercial	m²	3,27
4011407	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa II - brita produzida	m²	1,82
4011410	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita comercial	m²	6,28
4011409	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita produzida	m²	3,55
4011412	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 2,0 cm - faixa III - brita comercial	m²	8,38
4011411	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 2,0 cm - faixa III - brita produzida	m²	4,73
4011520	Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte - areia e brita comerciais	m³	737,33
4011507	Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte - areia extraída e brita produzida	m³	522,34
4011535	Pavimento de concreto com equipamento fôrma-trilho - areia e brita comerciais	m³	499,65
4011534	Pavimento de concreto com equipamento fôrma-trilho - areia extraída e brita produzida	m³	296,72
4011533	Pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia e brita comerciais	m³	509,16
4011532	Pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia extraída e brita produzida	m³	306,23
4011492	Pavimento de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	499,88
4011491	Pavimento de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	227,15
4011353	Pintura de ligação	m²	0,29
4011354	Pintura de ligação - emulsão com polímero	m²	0,29
4011418	Pré-misturado a frio - faixa A - areia e brita comerciais	m³	477,93
4011417	Pré-misturado a frio - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	216,41
4011420	Pré-misturado a frio - faixa B - areia e brita comerciais	m³	476,21
4011419	Pré-misturado a frio - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	213,13
4011422	Pré-misturado a frio - faixa C - areia e brita comerciais	m³	486,48
4011421	Pré-misturado a frio - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	234,59
4011424	Pré-misturado a frio - faixa D - areia e brita comerciais	m³	485,47
4011423	Pré-misturado a frio - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	231,31
4011426	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa A - areia e brita comerciais	m³	477,93
4011425	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	216,41
4011428	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa B - areia e brita comerciais	m³	476,21
4011427	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	213,13
4011430	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa C - areia e brita comerciais	m³	484,64
4011429	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	233,95
4011432	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa D - areia e brita comerciais	m³	483,64
4011431	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	230,68
4011434	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	259,70
4011433	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	149,96
4011436	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	248,48
4011435	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	136,57
4011438	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	252,56
4011437	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	149,04
4011440	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	269,00
4011439	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	155,46
4011442	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	267,62
4011441	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	155,03
4011482	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento	m³	75,76
4011486	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento e de brita comercial	m³	141,83
4011485	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento e de brita produzida	m³	94,54
4011484	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de brita comercial	m³	103,03
4011483	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de brita produzida	m³	55,74
4011488	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de espuma asfáltica e cimento	m³	56,07
4011487	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de espuma asfáltica, cimento e pó de pedra comercial	m³	106,69
4011489	Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra comercial e cimento	m³	214,06

4011493	Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra produzido e cimento	m³	112,44
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	36,96
4011347	Reestabilização de camada de base com adição de 3% de cimento	m³	63,17
4011342	Reestabilização de camada de base com adição de 30% de brita comercial	m³	133,15
4011344	Reestabilização de camada de base com adição de 30% de brita produzida	m³	55,10
4011341	Reestabilização de camada de base com adição de 30% de material fresado retirado da pista	m³	12,99
4011346	Reestabilização de camada de base sem adição de material	m³	9,08
4011211	Reforço do subleito com material de jazida	m³	12,05
4011304	Reforço do subleito de solo melhorado com 4% de cal e mistura na pista com material de jazida	m³	73,18
4011209	Regularização do subleito	m²	1,21
4011210	Regularização do subleito com fresagem corte e controle automático de greide	m²	1,32
4011537	Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio	m	19,89
4011218	Sub-base de concreto adensado por vibração - areia e brita comerciais	m³	580,30
4011217	Sub-base de concreto adensado por vibração - areia extraída e brita produzida	m³	349,46
4011214	Sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	461,33
4011213	Sub-base de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	176,20
4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	12,05
4011302	Sub-base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	60,83
4011300	Sub-base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	69,01
4011306	Sub-base de solo-cal com 7% de cal e mistura na pista com material de jazida	m³	117,35
4011303	Sub-base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	105,95
4011301	Sub-base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	142,24
4011228	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	13,34
4011229	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo areia (70% - 30%) em usina com material de jazida e areia extraída	m³	32,28
4011231	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita comercial	m³	180,33
4011230	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita produzida	m³	104,62
4011235	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m³	128,51
4011234	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita produzida	m³	50,46
4011233	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial	m³	114,73
4011232	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita produzida	m³	36,68
4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	m²	8,50
4011371	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita produzida	m²	4,13
4011378	Tratamento superficial duplo com banho diluído com emulsão com polímero - brita comercial	m²	8,50
4011377	Tratamento superficial duplo com banho diluído com emulsão com polímero - brita produzida	m²	4,13
4011368	Tratamento superficial duplo com CAP - brita comercial	m²	7,33
4011367	Tratamento superficial duplo com CAP - brita produzida	m²	2,97
4011374	Tratamento superficial duplo com CAP com polímero - brita comercial	m²	7,33
4011373	Tratamento superficial duplo com CAP com polímero - brita produzida	m²	2,97
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	7,97
4011369	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita produzida	m²	3,60
4011376	Tratamento superficial duplo com emulsão com polímero - brita comercial	m²	7,97
4011375	Tratamento superficial duplo com emulsão com polímero - brita produzida	m²	3,60
4011360	Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial	m²	2,90
4011359	Tratamento superficial simples com banho diluído - brita produzida	m²	1,51
4011366	Tratamento superficial simples com banho diluído com emulsão com polímero - brita comercial	m²	2,90
4011365	Tratamento superficial simples com banho diluído com emulsão com polímero - brita produzida	m²	1,51
4011356	Tratamento superficial simples com CAP - brita comercial	m²	2,41
4011355	Tratamento superficial simples com CAP - brita produzida	m²	1,02
4011362	Tratamento superficial simples com CAP com polímero - brita comercial	m²	2,41
4011361	Tratamento superficial simples com CAP com polímero - brita produzida	m²	1,02
4011358	Tratamento superficial simples com emulsão - brita comercial	m²	2,66
4011357	Tratamento superficial simples com emulsão - brita produzida	m²	1,27
4011364	Tratamento superficial simples com emulsão com polímero - brita comercial	m²	2,66
4011363	Tratamento superficial simples com emulsão com polímero - brita produzida	m²	1,27
4011384	Tratamento superficial triplo com banho diluído - brita comercial	m²	9,47
4011383	Tratamento superficial triplo com banho diluído - brita produzida	m²	4,53
4011390	Tratamento superficial triplo com banho diluído - emulsão com polímero - brita comercial	m²	9,47
4011389	Tratamento superficial triplo com banho diluído - emulsão com polímero - brita produzida	m²	4,53

4011380	Tratamento superficial triplo com CAP - brita comercial	m²	8,30
4011379	Tratamento superficial triplo com CAP - brita produzida	m²	3,36
4011386	Tratamento superficial triplo com CAP com polímero - brita comercial	m²	8,30
4011385	Tratamento superficial triplo com CAP com polímero - brita produzida	m²	3,36
4011382	Tratamento superficial triplo com emulsão - brita comercial	m²	8,93
4011381	Tratamento superficial triplo com emulsão - brita produzida	m²	4,00
4011388	Tratamento superficial triplo com emulsão com polímero - brita comercial	m²	8,93
4011387	Tratamento superficial triplo com emulsão com polímero - brita produzida	m²	4,00
4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico	m²	0,07
4208197	Ancoragem fixa para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	13.773,05
4208158	Ancoragem fixa para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	18.175,57
4208198	Ancoragem fixa para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	21.169,39
4208159	Ancoragem fixa para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	29.116,54
4208160	Ancoragem fixa para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	34.512,03
4208199	Ancoragem fixa para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	39.927,11
4208161	Ancoragem fixa para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	50.419,49
4208162	Ancoragem fixa para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	55.615,96
4208163	Ancoragem fixa para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	68.599,24
4208200	Ancoragem fixa para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	77.134,04
4208164	Ancoragem fixa para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	87.288,45
4208201	Ancoragem regulável para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	22.246,94
4208151	Ancoragem regulável para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	30.062,95
4208202	Ancoragem regulável para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	35.465,84
4208152	Ancoragem regulável para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	48.018,13
4208153	Ancoragem regulável para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	56.920,84
4208203	Ancoragem regulável para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	65.898,12
4208154	Ancoragem regulável para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	83.198,75
4208155	Ancoragem regulável para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	92.326,76
4208156	Ancoragem regulável para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	109.878,97
4208204	Ancoragem regulável para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	127.926,48
4208157	Ancoragem regulável para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	136.609,78
4208127	Cordoalha para estais CP 177 RB D = 15,7 mm - fornecimento, preparo e colocação	kg	28,94
4208196	Elevador de cremalheira - ascensão e ancoragem da torre a partir de 16 m com cada elevação de até 9 m - utilização de 50 vezes - inclusive desmontagem	un	2.615,24
4208209	Elevador de cremalheira - montagem e desmontagem até a altura de 16 m - exceto fundações	un	11.107,13
4208206	Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - operação	h	129,69
4208210	Grua fixa - montagem e desmontagem até a altura de 60 m - exceto fundações	un	24.892,43
4208195	Grua fixa - telescopagem e ancoragem da torre a partir de 60 m com cada elevação de até 18 m - inclusive desmontagem	un	13.081,98
4208208	Grua fixa com altura de 60 a 102 m, com alcance de 60 m e capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - operação	h	569,79
4208135	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.020,11
4208136	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.307,66
4208137	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.498,44
4208138	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.981,58
4208139	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.991,06
4208140	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.719,72
4208141	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.741,51
4208212	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.743,19
4208213	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.312,43
4208214	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.868,90
4208215	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.887,69
4208216	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.212,98
4208217	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.526,22
4208218	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.200,14
4208219	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.254,59
4208220	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.521,08
4208221	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	5.952,85
4208222	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	7.492,50
4208223	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	7.494,97
4208224	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	8.777,73
4208225	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	9.671,24

4208226	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	10.114,20
4208227	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	1.910,19
4208228	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.210,36
4208229	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.793,89
4208230	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.718,16
4208231	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.954,45
4208232	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	5.203,19
4208233	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	6.544,89
4208234	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	6.547,16
4208235	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	7.672,05
4208236	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	8.729,60
4208237	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	8.850,53
4208128	Tubo PEAD para estais - D = 110 mm - fornecimento e instalação	m	241,91
4208129	Tubo PEAD para estais - D = 140 mm - fornecimento e instalação	m	269,14
4208130	Tubo PEAD para estais - D = 160 mm - fornecimento e instalação	m	313,24
4208131	Tubo PEAD para estais - D = 180 mm - fornecimento e instalação	m	365,43
4208132	Tubo PEAD para estais - D = 200 mm - fornecimento e instalação	m	417,86
4208133	Tubo PEAD para estais - D = 225 mm - fornecimento e instalação	m	473,43
4208134	Tubo PEAD para estais - D = 250 mm - fornecimento e instalação	m	529,82
4208238	Tubo PEAD para estais - D = 280 mm - fornecimento e instalação	m	550,39
4208239	Tubo PEAD para estais - D = 315 mm - fornecimento e instalação	m	611,30
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	0,58
4413024	Adubação manual de cobertura em áreas de enleivamento ou de plantio de mudas de gramíneas	m²	0,42
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	0,65
4413020	Barreira arbórea para tratamento acústico das áreas lindeiras da faixa de domínio – densidade de plantio de 1,0 m entre mudas	m	38,68
4413013	Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado sobre mureta de blocos de concreto - H = 20 cm - mourões de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	95,94
4413019	Cerca viva para tratamento acústico das áreas lindeiras da faixa de domínio – densidade de plantio de 1,0 m entre mudas	m	39,94
4413026	Dique de bambu para controle de erosão de taludes	m²	250,65
4413996	Enleivamento	m²	9,57
4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	2,08
4413018	Fixação de tela eletrossoldada em talude para lançamento de argamassa ou concreto projetado	kg	13,18
4413905	Hidrossemeadura	m²	6,58
4413987	Irrigação de área plantada para proteção vegetal do corpo estradal	m²	0,35
4413995	Obtenção de grama para replantio	m²	2,93
4413994	Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m	m	661,75
4413200	Plantio de grama comercial em placas	m²	15,14
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un	39,94
4413989	Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	38,68
4413951	Plantio de muda de árvore frutífera com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	56,75
4413950	Plantio de muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	105,93
4413949	Plantio de muda de árvore frutífera com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	239,66
4413948	Plantio de muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	49,35
4413947	Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	107,64
4413946	Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	122,54
4413952	Plantio de tapete de floríferas com altura até 0,50 m	m²	76,15
4413012	Preenchimento de erosão em talude com terra vegetal e sementes de gramíneas ensacadas	m³	394,55
4413014	Recuperação ambiental de pedreiras ou áreas degradadas com biomanta vegetal de fibras de coco	m²	16,76
4413016	Recuperação ambiental de pedreiras ou áreas degradadas com biomanta vegetal de fibras de palha em áreas com inclinação máxima de 1:1,5	m²	10,33
4413984	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m³	4,03
4413986	Regularização de superfície com motoniveladora	m²	0,07
4413985	Regularização manual de taludes de cortes e aterros	m²	22,68
4413017	Retentores de sedimentos em fibras vegetais - D = 20 cm	m	74,66
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	7,96
4415684	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies planas	m²	4,52
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	0,60
4507754	Ancoragem ativa com 10 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	908,91
4507738	Ancoragem ativa com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.233,50
4507755	Ancoragem ativa com 12 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	1.133,13

4507756	Ancoragem ativa com 12 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.491,27
4507757	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	1.576,44
4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.965,24
4507759	Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	1.984,22
4507760	Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	2.531,96
4507761	Ancoragem ativa com 22 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	2.565,11
4507762	Ancoragem ativa com 22 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	3.288,00
4507763	Ancoragem ativa com 27 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	3.140,25
4507764	Ancoragem ativa com 27 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	4.267,31
4507765	Ancoragem ativa com 31 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	3.566,35
4508192	Ancoragem ativa com 31 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	5.597,22
4507766	Ancoragem ativa com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	423,38
4507767	Ancoragem ativa com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	522,15
4507768	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	546,47
4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	692,90
4507770	Ancoragem ativa com 7 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	624,73
4507771	Ancoragem ativa com 7 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	806,04
4507772	Ancoragem ativa com 8 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	762,81
4508193	Ancoragem ativa com 8 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	927,22
4507773	Ancoragem ativa com 9 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	816,97
4507774	Ancoragem ativa com 9 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.106,96
4507775	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha aderente D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	105,82
4507776	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha aderente D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	117,91
4507783	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	81,47
4507784	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	114,67
4507777	Ancoragem ativa para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	192,84
4507778	Ancoragem ativa para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	247,17
4507779	Ancoragem ativa para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	264,95
4507780	Ancoragem ativa para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	298,76
4507781	Ancoragem ativa para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	346,16
4507782	Ancoragem ativa para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	413,94
4507785	Ancoragem passiva com 10 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	153,69
4508194	Ancoragem passiva com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	167,81
4507786	Ancoragem passiva com 12 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	177,26
4507787	Ancoragem passiva com 12 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	191,49
4507788	Ancoragem passiva com 15 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	242,95
4507789	Ancoragem passiva com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	271,54
4507790	Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	296,93
4507791	Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	333,23
4507792	Ancoragem passiva com 22 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	369,21
4507793	Ancoragem passiva com 22 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	424,95
4507794	Ancoragem passiva com 27 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	520,78
4507795	Ancoragem passiva com 27 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	621,30
4507796	Ancoragem passiva com 31 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	601,63
4508190	Ancoragem passiva com 31 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	770,11
4507797	Ancoragem passiva com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	65,57
4507798	Ancoragem passiva com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	69,29
4507799	Ancoragem passiva com 6 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	98,26
4507800	Ancoragem passiva com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	103,61
4507801	Ancoragem passiva com 7 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	117,42
4507802	Ancoragem passiva com 7 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	122,77
4507803	Ancoragem passiva com 8 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	117,82
4508191	Ancoragem passiva com 8 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	123,17
4507804	Ancoragem passiva com 9 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	146,76
4507805	Ancoragem passiva com 9 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	151,34
4507806	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha aderente D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	27,19
4507807	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha aderente D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	32,72
4507866	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	76,41
4507867	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	109,61

4507808	Ancoragem passiva para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	29,94
4507809	Ancoragem passiva para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	36,75
4507810	Ancoragem passiva para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	50,81
4507811	Ancoragem passiva para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	58,60
4507812	Ancoragem passiva para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	56,36
4507813	Ancoragem passiva para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	69,34
4507851	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 36 mm para 1 cordoalha D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	24,86
4507852	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 36 mm para 2 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	24,68
4507853	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 48 mm para 3 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	28,03
4507854	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 62 mm para 4 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	30,54
4507855	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 32 mm para 1 cordoalha D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	24,77
4507856	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 32 mm para 2 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	24,51
4507857	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 55 mm para 3 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	29,47
4507858	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 73 mm para 4 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	33,27
4508177	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	68,97
4508178	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 22 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	68,71
4507821	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 24 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	68,18
4507822	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 25 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	67,92
4507823	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 30 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	68,98
4508188	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 31 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	68,80
4507824	Bainha metálica redonda D = 110 mm para 27 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	76,46
4507825	Bainha metálica redonda D = 110 mm para 37 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	76,77
4507826	Bainha metálica redonda D = 120 mm para 30 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	84,01
4508179	Bainha metálica redonda D = 120 mm para 31 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	83,74
4507827	Bainha metálica redonda D = 130 mm para 37 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	90,56
4508180	Bainha metálica redonda D = 30 mm para 2 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	24,21
4507739	Bainha metálica redonda D = 35 mm para 2 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	25,79
4508181	Bainha metálica redonda D = 35 mm para 3 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	25,77
4508125	Bainha metálica redonda D = 40 mm para 3 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	28,09
4507828	Bainha metálica redonda D = 40 mm para 4 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	28,14
4507829	Bainha metálica redonda D = 45 mm para 4 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	30,69
4508182	Bainha metálica redonda D = 45 mm para 5 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	30,82
4508092	Bainha metálica redonda D = 50 mm para 5 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	33,15
4507830	Bainha metálica redonda D = 50 mm para 6 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	33,36
4508183	Bainha metálica redonda D = 55 mm para 7 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	39,50
4507831	Bainha metálica redonda D = 55 mm para 8 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	36,10
4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	40,23
4507833	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 9 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	40,15
4507834	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 10 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	42,71
4508184	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 11 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	42,52
4507835	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 12 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	42,34
4508174	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 7 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	42,70
4507836	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 8 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	42,44
4507837	Bainha metálica redonda D = 70 mm para 15 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	45,44
4507838	Bainha metálica redonda D = 70 mm para 9 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	45,82
4507839	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	48,26
4508175	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 11 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	47,99
4507840	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 16 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	47,95
4507841	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 18 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	47,58
4507842	Bainha metálica redonda D = 80 mm para 12 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	52,22
4508185	Bainha metálica redonda D = 80 mm para 19 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	51,89
4507843	Bainha metálica redonda D = 80 mm para 20 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	51,71
4507844	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 15 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	55,27
4508186	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 21 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	55,36
4508187	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 22 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	55,18
4507845	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 24 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	54,81
4507846	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 25 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	54,63

4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	61,89
4507848	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 18 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	61,36
4507849	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 27 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	61,14
4508176	Bainha metálica redonda D = 95 mm para 19 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	64,16
4507850	Bainha metálica redonda D = 95 mm para 20 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	63,90
4507956	Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	kg	12,02
4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	12,00
4507958	Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	kg	16,03
4507959	Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	16,03
4516138	Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção	kg	9,99
4516137	Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação	m²	147,92
4805755	Apiloamento manual	m³	32,22
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	4,83
4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba	m³	12,31
4816019	Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance	m³	7,65
4816018	Areia extraída com trator e carregadeira	m³	5,23
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	m³	56,37
4815805	Calandragem de chapa metálica com espessura de 3 mm	m²	13,72
4815802	Calandragem de chapa metálica com espessura de 5 mm	m²	20,26
4805754	Compactação manual com soquete vibratório	m³	7,04
4816145	Confecção de canaleta meia cana D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	29,60
4816144	Confecção de canaleta meia cana D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	25,95
4816147	Confecção de canaleta meia cana D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	41,98
4816146	Confecção de canaleta meia cana D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	35,42
4816121	Confecção de tubos de concreto D = 0,20 m - areia e brita comerciais	m	35,14
4816120	Confecção de tubos de concreto D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida	m	30,03
4816123	Confecção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	46,52
4816122	Confecção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	39,22
4816125	Confecção de tubos de concreto D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	67,62
4816124	Confecção de tubos de concreto D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	54,48
4816022	Confecção de tubos de concreto D = 0,50 m - areia e brita comerciais	m	92,66
4816021	Confecção de tubos de concreto D = 0,50 m - areia extraída e brita produzida	m	72,15
4816106	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,20 m - areia e brita comerciais	m	36,22
4816105	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida	m	31,11
4816108	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	47,59
4816107	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	40,30
4816110	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	68,69
4816109	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	55,56
4816100	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,20 m - areia e brita comerciais	m	36,05
4816099	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida	m	32,21
4816102	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	46,48
4816101	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	41,87
4816104	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	67,58
4816103	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	57,71
4815804	Dobramento de chapas de alumínio com espessura de 1,5 mm e comprimento de dobra de até 500 mm	un	0,53
4816002	Escavação de tunnel liner em material de 3ª categoria	m³	1.343,80
4805765	Escavação de vala em material de 3ª categoria	m³	205,70
4816000	Escavação manual de tunnel liner em material de 1ª categoria	m³	461,71
4816001	Escavação manual de tunnel liner em material de 2ª categoria	m³	781,43
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	75,60
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	56,70
4805752	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	m³	68,04
4805753	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	m³	79,38
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	45,36
4805767	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	76,59
4805769	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	m³	91,17
4805770	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	m³	105,76
4805760	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	62,00
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	6,97

4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m³	8,40
4806395	Fixação de parafuso em estrutura metálica	un	5,16
4816003	Iluminação provisória para tunnel liner	m	37,49
4816017	Material pétreo produzido em britador de mandíbulas móvel - camada final de aterro em rocha	m³	22,75
4816023	Operação de mergulho autônomo em profundidade de até 20 m	h	241,04
4816025	Operação de mergulho dependente em profundidade de 30 a 50 m - inclusive descompressão	h	447,96
4816024	Operação de mergulho dependente em profundidade de até 30 m - inclusive descompressão	h	308,94
4816005	Pedra de mão produzida manualmente	m³	86,91
4800400	Preparo e regularização de terreno em desnível	m²	5,27
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida	m³	42,60
4800412	Raspagem e limpeza de terreno plano	m²	4,54
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	16,91
4815803	Rebordeamento de chapa metálica com espessura de 5 mm	m	7,83
4816011	Recarga de cilindro com ar respirável para atividades de mergulho	m³	1.567,15
4816014	Rocha para britagem com perfuratriz manual	m³	52,03
4816010	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira	m³	38,36
4816015	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira - camada final de aterro em rocha	m³	22,90
4816119	Selo de argila apiloado (solo local)	m³	36,52
4816004	Ventilação provisória para tunnel liner	m	51,88
4915652	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada	un	8,31
4915651	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada	un	9,52
4915723	Caiação manual com fixador de cal	m²	3,24
4915724	Caiação mecanizada com fixador de cal	m²	2,10
4915637	Capa selante - areia comercial	m²	1,03
4915779	Capa selante - areia extraída	m²	0,66
4915638	Capa selante - brita produzida	m²	0,79
4915636	Capa selante - pedrisco comercial	m²	1,34
4915744	Capina manual	m²	0,76
4915700	Combate à exsudação - areia comercial	m²	1,20
4915590	Combate à exsudação - areia extraída	m²	0,79
4915591	Combate à exsudação - brita produzida	m²	0,93
4915701	Combate à exsudação - pedrisco comercial	m²	1,51
4915703	Correção de defeitos com mistura betuminosa	m³	104,94
4915705	Correção de defeitos por fresagem descontínua do revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	122,13
4915743	Corte e limpeza de áreas gramadas	m²	0,09
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	15,12
4915713	Desobstrução de bueiro	m³	64,45
4915655	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 3 cm	m³	86,53
4915656	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 4 cm	m³	68,04
4915657	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	56,93
4915658	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 6 cm	m³	49,70
4915659	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 7 cm	m³	44,65
4915660	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 8 cm	m³	41,05
4915661	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 3 cm	m³	112,87
4915662	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 4 cm	m³	89,27
4915663	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	73,95
4915664	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 6 cm	m³	65,07
4915665	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 7 cm	m³	59,00
4915666	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 8 cm	m³	54,62
4915650	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação manual	kg	281,74
4915645	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação mecanizada	kg	205,55
4915712	Limpeza de bueiro	m³	21,48
4915711	Limpeza de descida d'água	m	1,43
4915790	Limpeza de emulsão asfáltica ou asfalto diluído derramados na pista - remoção com minicarregadeira com vassoura e descarga livre	t	239,43
4915793	Limpeza de líquidos combustíveis derramados na pista - remoção com minicarregadeira com vassoura e descarga livre	t	187,89
4915792	Limpeza de material asfáltico derramado fora da pista - remoção com escavadeira hidráulica e caminhão basculante	t	82,69
4915718	Limpeza de placa de sinalização	m²	9,03
4915672	Limpeza de ponte	m	4,30

4915708	Limpeza de sarjeta e meio-fio	m	0,72
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	4,30
4915709	Limpeza de valeta de corte	m	1,07
4915686	Limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem em OAE	un	4,30
4915687	Limpeza e desobstrução de drenos de obras de contenção	un	2,69
4915634	Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro acima de 1,00 até 1,50 m	m	61,15
4915633	Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro de até 1,00 m	m	20,17
4915714	Limpeza e enchimento com resina epóxi de fissuras niveladas com abertura máxima de 0,4 mm e profundidade de 20 mm em pavimento de concreto que não atravessam toda a espessura da placa	m	2,89
4915759	Limpeza e remoção de vegetação junto aos aparelhos de apoio de OAE com o uso de herbicida	un	7,26
4915758	Limpeza e remoção de vegetação nas juntas de dilatação com o uso de herbicida	m	4,33
4915640	Limpeza e remoção manual de material retido em terra firme em OAE	m³	21,48
4915639	Limpeza em superfície de concreto com escova de aço	m²	4,30
4915695	Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com CAP	m	6,88
4915696	Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com CAP com polímero	m	6,88
4915694	Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com selante elástico a frio	m	31,57
4915654	Lixamento mecanizado em superfície de concreto	m²	11,67
4900001	Material de base	m³	0,00
4915801	Mistura betuminosa	m³	0,00
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	m³	503,22
4915765	Poda de árvores com 5,0 m a 7,5 m de altura	m³	207,02
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	121,51
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	372,64
4915767	Poda de árvores com mais de 10 m de altura	m³	79,85
4915777	Reassentamento manual de meio-fio com material arrancado da pista	m	13,84
4915618	Recomposição de camada granular do pavimento com material de jazida	m²	3,28
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	24,33
4915719	Recomposição de placa de sinalização	m²	33,72
4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	11,09
4915733	Recomposição manual de aterro com material de jazida	m³	40,46
4915734	Recomposição mecanizada de aterro com material de jazida	m³	12,14
4915727	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto - arame	m	10,93
4915726	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção quadrada - mourão - areia e brita comerciais	m	26,40
4915594	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção quadrada - mourão - areia extraída e brita produzida	m	23,94
4915729	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção triangular - mourão - areia e brita comerciais	m	19,81
4915596	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção triangular - mourão - areia extraída e brita comercial	m	18,75
4915732	Recomposição parcial de cerca com mourão de madeira - arame	m	8,47
4915731	Recomposição parcial de cerca com mourão de madeira - mourão	m	18,05
4915725	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia e brita comerciais	m	31,78
4915593	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia extraída e brita produzida	m	29,32
4915728	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção triangular - areia e brita comerciais	m	30,31
4915595	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção triangular - areia extraída e brita produzida	m	29,24
4915730	Recomposição total de cerca com mourão de madeira	m	25,69
4915598	Reconformação da plataforma	m²	0,11
4915748	Recuperação de desgaste superficial em pavimentos de concreto	m²	242,99
4915608	Regularização de taludes e valas com soquete vibratório	m²	2,68
4915613	Regularização mecânica da faixa de domínio	m²	0,18
4915692	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição manual	m³	371,95
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	286,72
4915630	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição manual	m³	371,95
4915631	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e corte com serra	m³	286,72
4915785	Remoção de animais de grande porte mortos em rodovia - carga e descarga com guindauto	t	399,96
4915786	Remoção de animais de pequeno porte mortos em rodovia - carga manual	t	165,11
4915795	Remoção de emborrachados de pneus em rodovia	t	339,74
4915800	Remoção de espécimes arbóreos de 20 a 40 m tombados na pista	t	53,82
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista	t	42,17
4915698	Remoção de grãos, agregados e solos derramados na pista em rodovias	t	19,08
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	t	605,24
4915789	Remoção de veículos de grande porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindaste - cinta com utilização de 100 vezes	un	1.759,67

4915798	Remoção de veículos de grande porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	un	1.610,71
4915788	Remoção de veículos de médio porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindaste - cinta com utilização de 100 vezes	un	1.595,93
4915797	Remoção de veículos de médio porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	un	781,56
4915787	Remoção de veículos de pequeno porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindauto - cinta com utilização de 100 vezes	un	904,71
4915796	Remoção de veículos de pequeno porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	un	315,22
4915760	Remoção de vestígios de óleo ou graxa na superfície do revestimento do pavimento	m²	54,68
4915699	Remoção de vidros, caixas e engradados derramados na pista em rodovia	t	29,66
4915736	Remoção manual de barreira em rocha	m³	16,26
4915735	Remoção manual de barreira em solo	m³	13,61
4915670	Remoção manual de camada granular do pavimento	m³	193,89
4915668	Remoção manual de revestimento asfáltico	m³	296,11
4915761	Remoção manual de vegetação daninha	m²	4,30
4915762	Remoção manual de vegetação daninha em frestas	m	2,15
4915738	Remoção mecanizada de barreira em rocha	m³	5,67
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	4,78
4915669	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	m³	7,54
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	12,14
4915632	Reparo localizado com pintura de ligação - demolição mecânica e corte com serra	m³	415,69
4915753	Reparo no interior de placa de pavimento de concreto	m³	1.555,30
4915776	Roçada com roçadeira costal	ha	803,20
4915740	Roçada manual	ha	1.890,09
4915741	Roçada manual de capim colonião	ha	4.536,20
4915775	Roçada mecanizada com roçadeira articulada	ha	788,74
4915742	Roçada mecanizada com roçadeira de arraste	ha	489,70
4915626	Selagem de trincas mecanizada em pavimento flexível com emulsão - areia comercial	m	2,09
4915653	Selagem superficial de fissuras com adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade, inclusive limpeza superficial - fornecimento e aplicação	kg	71,38
4915623	Solo brita para base de remendo profundo - brita comercial	m³	106,31
4915625	Solo melhorado com cimento para base de remendo profundo	m³	59,36
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	4,58
4915720	Substituição de balizador - areia e brita comerciais	un	31,77
4915592	Substituição de balizador - areia extraída e brita produzida	un	30,52
4913703	Substituição de cartucho de absorção de energia tipo A - fornecimento e instalação, e reposicionamento do amortecedor retrátil	un	5.588,29
4913704	Substituição de cartucho de absorção de energia tipo B - fornecimento, instalação e reposicionamento do amortecedor retrátil	un	5.468,30
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	434,71
4915678	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual	m³	377,52
4919547	Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção	un	491,95
4915716	Tratamento de fissuras do tipo rendilhado em pavimentos de concreto	m²	15,43
4915750	Tratamento de fissuras transversais com abertura maior que 1,0 mm em pavimentos de concreto	m	238,44
4915769	Trituração de galhos e troncos com diâmetro de até 350 mm	m³	32,30
5213836	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível de 114 x 11 x 40 cm - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1,23
5213368	Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação	un	21,13
5213367	Balizador de concreto - areia extraída e brita produzida - fornecimento e implantação	un	19,03
5213385	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	318,07
5213343	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,62
5213390	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - confecção	m	272,54
5213344	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m.dia	3,16
5213386	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	526,89
5213345	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	5,35
5213387	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	757,00
5213346	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	7,49
5213843	Barreira plástica articulável modular 240 x 100 cm na cor amarela - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m.dia	1,00
5213833	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	10,24
5213834	Barreira plástica para canalização de trânsito - 60 x 45 x 60 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	6,71
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	un	227,97
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	0,81
5213380	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva e com sinalizador a LED com bateria - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1,92

5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	4,61
5213837	Cilindro flexível delimitador de tráfego com duas faixas refletivas e chumbador - D = 20 cm e H = 80 cm	un	192,72
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	0,80
5213839	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tapume - confecção	m²	314,35
5213347	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tapume - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m².dia	7,43
5213840	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - confecção	m²	33,53
5213349	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m².dia	0,66
5213841	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte móvel afixado em bloco de concreto - confecção	m²	65,04
5213348	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte móvel afixado em bloco de concreto - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m².dia	0,78
5216116	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais	un	17,78
5216115	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida	un	16,53
5213842	Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada	m	0,12
5213358	Laminado elastoplástico para sinalização horizontal - espessura de 1,5 mm - fornecimento e implantação	m²	216,26
5213848	Luz de advertência e bateria para dispositivos de sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1,11
5214012	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	24,94
5213356	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	34,64
5214011	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	14,31
5213354	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm	m²	17,17
5213355	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	20,06
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	21,48
5213846	Painel com seta luminosa montado em chassi de caminhão com prancha	h	5,66
5213847	Painel com seta luminosa montado em chassi de caminhão com prancha e amortecedor retrátil	h	101,89
5213845	Painel de mensagens variáveis, portátil móvel, LED, com banco fotovoltaico de energia e montado em chassi com engate	h	29,44
5213412	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por dispersão (estrutura)	m²	117,96
5213411	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (alto relevo)	m²	209,70
5214009	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 1,5 mm	m²	117,96
5214010	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 3,0 mm	m²	217,67
5213413	Pintura de faixa com plástico a frio tricomponente à base de resinas metacrílicas por aspersão - espessura de 0,6 mm	m²	71,52
5213410	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo I por extrusão - relevo duplo com base	m²	147,42
5214004	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo II por extrusão - relevo simples ranhurado com base	m²	178,55
5214005	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo III por extrusão - relevo simples com base	m²	159,37
5214006	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo IV por extrusão - relevo simples sem base	m²	99,89
5214007	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo V por extrusão - relevo multipontos sem base (gotas)	m²	84,33
5214008	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo VI por extrusão - relevo multipontos sem base (calotas)	m²	82,66
5213408	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	51,21
5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	25,20
5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	34,96
5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	14,56
5213402	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm	m²	17,44
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	20,35
5214003	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	61,55
5213409	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	m²	105,57
5213404	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	38,59
5213405	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	47,83
5214002	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	28,14
5213406	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm	m²	30,82
5213407	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	33,50
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	m²	17,95
5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	261,57
5213465	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	450,98
5213466	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	633,73
5213467	Placa de advertência em aço, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	969,05
5213468	Placa de advertência em fibra, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	254,96
5213469	Placa de advertência em fibra, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	438,40
5213470	Placa de advertência em fibra, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	615,38
5213471	Placa de advertência em fibra, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	942,62
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,94
5213472	Placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	302,69

5213473	Placa de marco quilométrico em aço - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	402,81
5213474	Placa de marco quilométrico em fibra - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	291,68
5213475	Placa de marco quilométrico em fibra - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	389,04
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	261,53
5213441	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	451,03
5213442	Placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	633,73
5213443	Placa de regulamentação em aço D = 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	969,07
5213444	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	261,59
5213445	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	450,95
5213446	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	633,73
5213447	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,497 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	969,12
5213448	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	179,10
5213449	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	284,81
5213450	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	401,11
5213451	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	561,55
5213452	Placa de regulamentação em fibra, D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	254,93
5213453	Placa de regulamentação em fibra, D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	438,44
5213454	Placa de regulamentação em fibra, D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	615,38
5213455	Placa de regulamentação em fibra, D = 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	942,64
5213456	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	254,98
5213457	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	438,37
5213458	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	615,38
5213459	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,497 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	942,69
5213460	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	175,10
5213461	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	277,47
5213462	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	390,10
5213463	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 1,20 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	502,73
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,70
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,74
5212559	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R2 lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,31
5213477	Placa delineador em aço - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	162,24
5213476	Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	174,47
5213479	Placa delineador em fibra - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	157,29
5213478	Placa delineador em fibra - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	168,96
5213489	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	913,22
5213498	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	1.013,18
5213365	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	1.151,90
5213507	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	1.263,08
5213372	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	1.401,80
5213490	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	1.956,82
5213499	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.181,73
5213366	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	2.493,85
5213508	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	2.744,01
5213373	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	3.056,13
5213491	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	2.582,98
5213500	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.882,86
5213369	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	3.299,02
5213509	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	3.632,56
5213374	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	4.048,72
5213492	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	3.496,20
5213501	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	3.896,04
5213370	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	4.450,92
5213510	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	4.895,64
5213375	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	5.450,52
5213494	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	5.165,96
5213503	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	5.765,72
5213371	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	6.598,04
5213512	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	7.265,12

5213376	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	8.097,44
5213377	Placa em aço - película I + I - chapa recuperada - fornecimento e implantação	m²	332,23
5213570	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	469,67
5213378	Placa em aço - película I + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação	m²	382,21
5213571	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação	m²	519,65
5213379	Placa em aço - película III + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação	m²	507,16
5213572	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação	m²	644,60
5212553	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - chapa recuperada - confecção	m²	280,00
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	417,44
5212554	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada - confecção	m²	329,98
5213417	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	467,42
5213421	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	m²	407,47
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	581,50
5213419	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + X - confecção	m²	536,78
5212555	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - chapa recuperada - confecção	m²	454,93
5213418	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	592,37
5213415	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + SI - confecção	m²	636,68
5213420	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	661,73
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	1.151,30
5213552	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	1.251,26
5213561	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	1.501,16
5213544	Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	2.492,50
5213553	Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.717,41
5213562	Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	3.279,69
5213545	Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	3.297,22
5213554	Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	3.597,10
5213563	Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	4.346,80
5213546	Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	4.448,52
5213555	Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	4.848,36
5213564	Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	5.847,96
5213548	Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	6.594,44
5213557	Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	7.194,20
5213566	Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	8.693,60
5213576	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película I + I - fornecimento e implantação	m²	588,71
5213577	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película I + III - fornecimento e implantação	m²	638,69
5213578	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película III + III - fornecimento e implantação	m²	763,64
5213425	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	646,44
5213426	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	771,39
5213427	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	840,75
5213567	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo X + SI - confecção	m²	913,82
5213486	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	m²	1.008,05
5213487	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	m²	1.133,00
5213488	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	m²	1.202,36
5213568	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo X + SI - fornecimento e implantação	m²	1.275,43
5213483	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	m²	1.019,01
5213484	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	m²	1.143,96
5213485	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	m²	1.213,33
5213434	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	657,40
5213435	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	782,35
5213436	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	851,72
5213430	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	399,08
5213431	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	449,06
5213433	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	m²	389,11
5213428	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	563,15
5213432	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	574,01
5213429	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo III + SI - confecção	m²	618,33
5213516	Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	876,50
5213525	Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	976,46

5213534	Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	1.226,36
5213517	Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	1.874,20
5213526	Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.099,11
5213535	Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	2.661,39
5213518	Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	2.472,82
5213527	Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.772,70
5213536	Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	3.522,40
5213519	Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	3.349,32
5213528	Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	3.749,16
5213537	Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	4.748,76
5213521	Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	4.945,64
5213530	Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	5.545,40
5213539	Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	7.044,80
5213573	Placa em fibra - película I + I - fornecimento e implantação	m²	451,31
5213574	Placa em fibra - película I + III - fornecimento e implantação	m²	501,29
5213575	Placa em fibra - película III + III - fornecimento e implantação	m²	626,24
5213480	Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	m²	924,61
5213481	Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	m²	1.049,56
5213482	Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	m²	1.118,93
5213422	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	536,48
5213423	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	586,46
5213424	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	711,41
5213437	Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	563,00
5213438	Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	687,95
5213439	Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	757,32
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1,96
5213649	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	99.974,49
5213591	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	99.974,49
5213718	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	114.627,36
5213741	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	114.627,36
5213776	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	121.519,69
5213799	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	121.519,69
5213363	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização	m²	36,52
5213667	Remoção da estrutura de pórtico metálico	un	344,21
5213683	Remoção da estrutura de semipórtico duplo metálico	un	245,26
5213660	Remoção da estrutura de semipórtico metálico	un	204,39
5213364	Remoção de placa de sinalização	m²	20,13
5213832	Remoção de sinalização horizontal com maçarico	m²	3,97
5213830	Remoção de sinalização horizontal por fresagem	m²	4,94
5213831	Remoção de sinalização horizontal tipo pintura acrílica por jateamento abrasivo úmido com vidro - utilização de 3 vezes	m²	59,21
5213849	Semáforo móvel com 3 lentes D = 200 mm	h	3,41
5213636	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	98.827,06
5213642	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	98.827,06
5213757	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	109.631,06
5213763	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	109.631,06
5213815	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	120.435,06
5213821	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	120.435,06
5213630	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	59.127,15
5213584	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	59.127,15
5213711	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	67.673,89
5213734	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	67.673,89
5213769	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	71.912,95
5213792	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	71.912,95
5213844	Sinalizador direcional móvel, LED, com banco fotovoltaico de energia e montado em chassi com engate	h	3,74
5213869	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação	un	2.458,16

5213870	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 2,00 m - fornecimento e implantação	un	3.342,27
5213871	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 4,00 x 2,00 m - fornecimento e implantação	un	3.417,99
5213872	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 4,00 x 3,00 m - fornecimento e implantação	un	5.354,21
5213867	Suporte metálico galvanizado para marco quilométrico - fornecimento e implantação	un	572,75
5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	453,52
5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	un	482,39
5213865	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação	un	511,44
5213866	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,20 m - fornecimento e implantação	un	584,59
5213855	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	408,54
5213856	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação	un	423,41
5213857	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,414 m - fornecimento e implantação	un	437,68
5213858	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,497 m - fornecimento e implantação	un	452,73
5213859	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	448,71
5213860	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,80 m - fornecimento e implantação	un	463,52
5213861	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 1,00 m - fornecimento e implantação	un	491,36
5213862	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 1,20 m - fornecimento e implantação	un	564,17
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	un	1.127,78
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	334,16
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	113,52
5213351	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível D = 6,5 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	799,34
5213350	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 10 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	2.064,20
5213352	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 8 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	1.184,03
5213353	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível retangular de 7 x 15 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	3.370,67
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	34,96
5219605	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	31,58
5219606	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	42,81
5219607	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	35,62
5219608	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	42,81
5219609	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	35,62
5219610	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	45,71
5219611	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	41,60
5213359	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	30,59
5219612	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	28,08
5219613	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	35,16
5219614	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	32,73
5219615	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	36,14
5219616	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	33,28
5219617	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	42,93
5219618	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	40,42
5219619	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	46,08
5219620	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	43,59
5219621	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	55,30
5219622	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	52,87
5219623	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	59,97
5219624	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	57,44
5219625	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	60,31
5219626	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	57,44
5219627	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	42,73
5219628	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	40,14
5219629	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	49,84
5219630	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	47,25
5219631	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	54,10
5219632	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	51,42
5219633	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	58,75
5219634	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	55,93
5213395	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo II - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	40,80
5213394	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	36,17
5219635	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	37,66

5219636	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	32,59
5219637	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo IV - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	79,11
5219638	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	75,70
5213393	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo II - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	35,49
5213392	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	29,88
5219639	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo III - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	33,93
5219640	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	28,75
5219641	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo IV - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	69,84
5219642	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	66,47
5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	un	100,12
5213361	Tachão refletivo em plástico injetado - monodirecional - fornecimento e colocação	un	98,64
5219643	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação	un	86,96
5219644	Tachão refletivo em resina sintética - monodirecional - fornecimento e colocação	un	85,75
5214000	Termoplástico pré-formado para sinalização horizontal - espessura de 2 mm - fornecimento e implantação	m²	358,58
5301014	Comboio balizador em deslocamento	km	146,20
5300995	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m	un	2.641,64
5300996	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m - com lastro	un	3.466,14
5300998	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,42m - boia de amarração	un	6.786,86
5300997	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,43m - com lastro	un	5.675,25
5300999	Confecção de mangrulho H = 0,90m	un	953,04
5301000	Confecção de mangrulho H = 1,50m	un	1.427,04
5301001	Confecção de marca de tope de bombordo	un	661,91
5301002	Confecção de marca de tope de boreste	un	416,12
5301003	Confecção de marca de tope especial	un	408,24
5301064	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	707,49
5301046	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m - com embarcação	un	1.364,04
5301065	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	1.287,34
5301047	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m - com embarcação	un	2.358,88
5301066	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	1.452,22
5301048	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	2.583,57
5301040	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação	un	2.359,58
5301058	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	1.696,88
5301041	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação	un	5.215,57
5301059	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	4.125,58
5301060	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	4.578,40
5301042	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	5.729,68
5301072	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	5.991,35
5301054	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	6.545,12
5301070	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	2.800,60
5301052	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m - com embarcação	un	3.330,32
5301071	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	3.778,71
5301053	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m - com embarcação	un	4.308,81
5301061	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m	un	197,25
5301043	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação	un	721,21
5301062	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m	un	340,51
5301044	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação	un	1.082,08
5301063	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	400,33
5301045	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	1.193,70
5301037	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação	un	1.208,08
5301055	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	680,96
5301038	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação	un	2.488,07
5301056	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	1.736,95
5301057	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	1.938,00

5301039	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	2.742,21
5301069	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	2.658,81
5301051	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	3.115,36
5301067	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m	un	1.242,42
5301049	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação	un	1.698,11
5301068	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m	un	1.581,69
5301050	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação	un	2.037,57
5301022	Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios para sistema de fundeio de boia de amarração náutica com 4 manilhas	un	976,20
5301021	Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica com 7 manilhas	un	620,11
5301020	Fornecimento e instalação de corrente 1" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica	m	330,96
5301018	Fornecimento e instalação de corrente 1/2" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica	m	91,35
5301019	Fornecimento e instalação de corrente 3/4" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica	m	211,82
5301077	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	5.224,91
5301078	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	5.881,32
5301079	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	8.354,72
5301080	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	10.002,00
5301081	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	12.240,70
5301023	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em boia	un	4.035,89
5301024	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em boia	un	4.692,29
5301025	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em boia	un	7.165,69
5301026	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em boia	un	8.812,97
5301027	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em boia	un	11.051,67
5301028	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em boia	un	3.977,08
5301082	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	5.074,24
5301029	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em boia	un	4.633,48
5301083	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	5.730,65
5301030	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em boia	un	7.106,88
5301084	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	8.204,05
5301031	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em boia	un	8.754,16
5301085	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	9.851,33
5301032	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em boia	un	10.992,86
5301086	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	12.090,03
5301033	Implantação de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra	un	73,34
5301034	Implantação de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	580,36
5301073	Implantação de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra	un	461,32
5301074	Implantação de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	1.662,99
5301015	Lançamento de boia de sinalização náutica com sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra	un	1.070,68
5300992	Pintura com epóxi óxido de ferro em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 35 µm	m²	17,19
5300994	Pintura com esmalte poliuretano de dois componentes em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 35 µm	m²	14,96
5300993	Pintura com fundo fosfatizante, uma demão, em chapa de alumínio com pistola a ar comprimido	m²	11,25
5301088	Poita de concreto com 1.000 kg para boia de sinalização náutica	un	416,26
5301004	Poita de concreto com 1.500 kg para boia de sinalização náutica	un	602,67
5301087	Poita de concreto com 500 kg para boia de sinalização náutica	un	234,89
5301005	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m	un	432,34
5301006	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m - com lastro	un	534,11
5301008	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,42m - boia de amarração	un	968,72
5301007	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,43m - com lastro	un	884,33
5301009	Reforma de mangrulho H = 0,90m	un	268,93
5301010	Reforma de mangrulho H = 1,50m	un	410,50
5301011	Reforma de marca de tope de bombordo	un	335,47
5301012	Reforma de marca de tope de boreste	un	235,77
5301013	Reforma de marca de tope especial	un	201,72
5301016	Substituição de boia de sinalização náutica com sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra	un	1.771,50
5301017	Substituição de boia de sinalização náutica sem sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra	un	1.295,92
5301035	Substituição de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra	un	104,45

5301036	Substituição de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	1.160,72
5301075	Substituição de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra	un	528,68
5301076	Substituição de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	1.835,60
5405977	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 1,65 kg/m³ - material de jazida	m³	40,17
5406044	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 12,40 kg/m³ - material de jazida	m³	228,78
5406045	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 13,23 kg/m³ - material de jazida	m³	243,35
5406046	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 14,88 kg/m³ - material de jazida	m³	272,30
5406047	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 19,84 kg/m³ - material de jazida	m³	359,32
5405978	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 3,31 kg/m³ - material de jazida	m³	69,30
5405982	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 4,13 kg/m³ - material de jazida	m³	83,68
5405983	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 4,96 kg/m³ - material de jazida	m³	98,25
5405984	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 6,61 kg/m³ - material de jazida	m³	127,20
5405985	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 8,27 kg/m³ - material de jazida	m³	156,32
5406043	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 9,92 kg/m³ - material de jazida	m³	185,27
5405975	Escoramento da primeira linha de escamas de concreto armado em solo reforçado com fita metálica – utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	33,82
5405970	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 2 a 5 ligações - areia e brita comerciais	m³	1.615,16
5405972	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 2 a 5 ligações - areia extraída e brita produzida	m³	1.393,52
5405971	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 6 a 8 ligações - areia e brita comerciais	m³	1.808,15
5405973	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 6 a 8 ligações - areia extraída e brita produzida	m³	1.586,51
5405986	Moldes metálicos para escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - formato cruciforme de 1,50 x 1,50 m - utilização de 100 vezes	m²	9,32
5405976	Montagem das escamas de concreto armado em solo reforçado com fita metálica	m²	129,83
5406023	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	374,98
5406033	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	343,95
5406024	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	401,99
5406034	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	370,97
5406031	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	359,41
5406041	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	328,38
5406032	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	386,43
5406042	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	355,40
5406025	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	363,56
5406035	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	332,53
5406026	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	390,58
5406036	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	359,55
5406027	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	361,39
5406037	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	330,36
5406028	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	388,41
5406038	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	357,38
5406029	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	360,18
5406039	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	329,15
5406030	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	387,20
5406040	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	356,17
5405987	Travador de madeira para escama de concreto armado - utilização de 10 vezes	un	8,98
5405979	Travamento e nivelamento de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica	m²	15,81
5502806	Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia comercial	m³	156,07
5502807	Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia extraída	m³	15,67
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	9,04
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	5,24
5502822	Compactação de camada final de aterro de rocha	m³	41,53
5502979	Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte	m³	16,86
5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	0,54
5500991	Desmonte de blocos de rocha com martelete pneumático	m³	159,39
5515739	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	m³	45,20
5505766	Desmonte de material de 3ª categoria a frio com argamassa expansiva a céu aberto	m³	361,92
5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	39,68

5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	99,20
5502972	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	204,76
5502968	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão até 50 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	23,11
5502969	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 50 a 70 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	29,15
5502970	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	53,40
5502971	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	99,40
5502663	Escavação e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 0 a 50 m	m³	34,98
5502993	Escavação em material de 3ª categoria	m³	26,39
5502967	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	113,30
5502963	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão até 50 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	13,84
5502964	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 50 a 70 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	17,32
5502965	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	31,19
5502966	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	57,18
5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	6,97
5501880	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,55
5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,38
5501906	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,21
5502140	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,03
5501932	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,21
5502166	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,47
5501881	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,84
5502115	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,10
5501907	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,40
5502141	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,62
5501933	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,40
5502167	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,62
5501882	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,13
5502116	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,34
5501908	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,60
5502142	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,82
5501934	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,55
5502168	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,77
5501883	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,41
5502117	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,65
5501909	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,79
5502143	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,02
5501935	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,74
5502169	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,97
5501884	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	14,08
5502118	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,95
5501910	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,98
5502144	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,18
5501936	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,88
5502170	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,13
5501885	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	14,62
5502119	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,87
5501911	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,67
5502145	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,53
5501937	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,61
5502171	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,43

5501886	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,79
5502120	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,06
5501912	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,18
5502146	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,46
5501938	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,07
5502172	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,34
5501876	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,43
5502110	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,63
5501902	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,97
5502136	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,18
5501928	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,05
5502162	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,26
5501877	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,21
5502111	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,03
5501903	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,24
5502137	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,42
5501929	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,28
5502163	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,46
5501875	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,97
5502109	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,18
5501901	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,28
5502135	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	5,45
5501927	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,78
5502161	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	5,54
5501878	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,55
5502112	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,77
5501904	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,43
5502138	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,67
5501930	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,47
5502164	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,67
5501879	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,88
5502113	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,08
5501905	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,66
5502139	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,87
5501931	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,07
5502165	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,87
5502825	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,66
5502834	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,54
5502826	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,47
5502835	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,77
5502827	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,30
5502836	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,59
5502356	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	18,74
5502590	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,04
5502382	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,24
5502616	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,41
5502408	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,24
5502642	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,35
5502357	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,06

5502591	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,39
5502383	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,45
5502617	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,56
5502409	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,39
5502643	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,56
5502358	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,37
5502592	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,66
5502384	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,65
5502618	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,50
5502410	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,60
5502644	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,43
5502359	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,69
5502593	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,00
5502385	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,85
5502619	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,70
5502411	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,80
5502645	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,63
5502360	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	20,49
5502594	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,03
5502386	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	18,55
5502620	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,84
5502412	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	18,48
5502646	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,77
5502361	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	21,02
5502595	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,54
5502387	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	18,93
5502621	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,25
5502413	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	18,80
5502647	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,11
5502362	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	22,47
5502596	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	14,40
5502388	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,44
5502622	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,80
5502414	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,31
5502648	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,66
5502352	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,78
5502586	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,94
5502378	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,77
5502612	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,43
5502404	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,85
5502638	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,53
5502353	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,19
5502587	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,35
5502379	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,08
5502613	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,74
5502405	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,63
5502639	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,79
5502351	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,77
5502585	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,43

5502377	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,47
5502611	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,12
5502403	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,58
5502637	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,22
5502187	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 m	m³	7,37
5502354	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,60
5502588	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,43
5502380	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,84
5502614	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,94
5502406	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,84
5502640	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,99
5502355	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,90
5502589	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,77
5502381	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,04
5502615	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,20
5502407	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,04
5502641	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,20
5502880	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,56
5502857	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	22,91
5502881	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,07
5502859	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,57
5502882	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,94
5502858	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m -caminho de serviço com revestimento primário com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	20,26
5502747	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,41
5502773	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,82
5502799	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,33
5502748	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,91
5502774	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,12
5502800	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,62
5502749	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	49,31
5502775	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,42
5502801	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,82
5502750	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	51,44
5502776	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,72
5502802	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,12
5502751	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	51,97
5502777	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,02
5502803	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,32
5502752	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	52,76
5502778	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,61
5502804	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,82
5502753	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	54,09
5502779	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	51,17
5502805	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,51
5502743	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,13
5502769	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,73
5502795	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,54
5502744	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,82
5502770	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	44,20

5502796	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,87
5502742	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,73
5502768	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,27
5502794	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,07
5502745	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,42
5502771	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,23
5502797	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	44,13
5502746	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,92
5502772	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,52
5502798	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	44,46
5502886	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	56,48
5502887	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	51,57
5502888	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,91
5502820	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 0 a 50 m	m³	7,01
5502904	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	21,20
5502930	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,07
5502956	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,65
5502905	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	23,66
5502931	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,27
5502957	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,86
5502906	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	23,97
5502932	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,48
5502958	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,07
5502907	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	24,43
5502933	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,79
5502959	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,27
5502908	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	24,74
5502934	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,99
5502960	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,37
5502909	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	25,36
5502935	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	21,40
5502961	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,79
5502910	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	26,44
5502936	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	24,12
5502962	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	21,30
5502900	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,55
5502926	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,93
5502952	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,73
5502901	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,96
5502927	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,24
5502953	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,04
5502899	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,93
5502925	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,63
5502951	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,42
5502902	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,48
5502928	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,55
5502954	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,24
5502903	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,79
5502929	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,76

5502955	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,45
5502889	Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	26,90
5502996	Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	24,43
5502997	Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	23,66
5501716	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m com motoscraper	m³	21,24
5501717	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m com motoscraper	m³	23,94
5501712	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m com motoscraper	m³	12,32
5501713	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m com motoscraper	m³	13,68
5501711	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m com motoscraper	m³	9,87
5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	m³	2,93
5501714	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m com motoscraper	m³	16,09
5501715	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m com motoscraper	m³	18,54
5502986	Expurgo de jazida	m³	3,34
5502977	Fragmentação de blocos de rocha com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	8,90
5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	0,59
5503018	Manutenção de caminho de serviço	km	66,70
5505768	Pré-fissuramento de material de 3ª categoria	m²	84,86
5503020	Umedecimento de caminho de serviço	km	295,94
5605798	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	89,29
5605925	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	82,86
5605799	Chumbador de aço CA-50 - D = 22 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	99,95
5605800	Chumbador de aço CA-50 - D = 25 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	113,85
5613944	Chumbador de aço CA-50 - D = 32 mm com martelete perfurador manual - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	138,82
5605894	Grampo de aço CA-50 D = 12,5 mm para solo grampeado com capacidade de 30 kN - fornecimento, perfuração e instalação	m	53,84
5605895	Grampo de aço CA-50 D = 16 mm para solo grampeado com capacidade de 50 kN - fornecimento, perfuração e instalação	m	57,91
5605896	Grampo de aço CA-50 D = 20 mm para solo grampeado com capacidade de 80 kN - fornecimento, perfuração e instalação	m	64,05
5605911	Perfuração para tirante permanente protendido autoinjetável em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	38,98
5605912	Perfuração para tirante permanente protendido autoinjetável em material de 2ª categoria com diâmetro de até 87 mm	m	62,11
5605938	Perfuração para tirantes em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	21,36
5605939	Perfuração para tirantes em material de 2ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	25,67
5605940	Perfuração para tirantes em material de 3ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	58,90
5605942	Pintura eletrostática com tinta em pó à base de resina epóxi - E = 200 µm	m²	57,30
5605955	Protensão de tirante com 10 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 860 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	733,02
5605956	Protensão de tirante com 12 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 1.040 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	880,30
5605953	Protensão de tirante com 6 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 520 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	529,83
5605954	Protensão de tirante com 8 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 690 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	640,26
5605909	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 684 mm², tensão de escoamento = 440 MPa e tensão de ruptura = 580 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	503,97
5605908	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 822 mm², tensão de escoamento = 470 MPa e tensão de ruptura = 600 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	503,97
5605907	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 936 mm², tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 830 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	538,72
5605906	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.330 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	640,82
5605905	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.569 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MP - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	746,10
5605944	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	454,74
5605910	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	532,76
5605945	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	564,56
5605946	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 40 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	538,72
5605947	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	599,43
5605948	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 50 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	746,10
5605949	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 53 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	1.048,36
5605950	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 57 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	1.076,94
5605951	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 63 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	1.695,00
5605952	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 69 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	2.568,51
5605932	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 19 mm, tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	129,60
5605934	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 22 mm, tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	140,31

5605928	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 25 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	166,57
5605935	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 25 mm, tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	154,25
5605936	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 32 mm, tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	236,77
5605937	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 36 mm, tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	293,45
5605957	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 684 mm², tensão de escoamento = 440 MPa e tensão de ruptura = 580 MPa - exceto perfuração	m	219,73
5605958	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 822 mm², tensão de escoamento = 470 MPa e tensão de ruptura = 600 MPa - exceto perfuração	m	250,96
5605959	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 936 mm², tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 830 MPa - exceto perfuração	m	303,18
5605960	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.330 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - exceto perfuração	m	397,18
5605961	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.569 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - exceto perfuração	m	452,11
5605885	Tirante permanente protendido com 10 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 860 kN - exceto perfuração	m	251,35
5605886	Tirante permanente protendido com 12 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 1.030 kN - exceto perfuração	m	271,50
5605883	Tirante permanente protendido com 6 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 510 kN - exceto perfuração	m	206,59
5605884	Tirante permanente protendido com 8 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 690 kN - exceto perfuração	m	226,74
5605962	Tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	164,69
5605881	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - exceto perfuração	m	251,39
5605882	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - exceto perfuração	m	405,60
5605963	Tirante permanente protendido de aço D = 40 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	257,24
5605964	Tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870 MPa - exceto perfuração	m	329,34
5605965	Tirante permanente protendido de aço D = 50 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	387,82
5605966	Tirante permanente protendido de aço D = 53mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	432,03
5605967	Tirante permanente protendido de aço D = 57 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	487,68
5605968	Tirante permanente protendido de aço D = 63 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	596,43
5605969	Tirante permanente protendido de aço D = 69 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	720,04
5909130	Carga e manobra de aduelas de concreto pré-moldadas em cavalo mecânico com semirreboque 22 t - carga com caminhão guindauto de 45 t.m	t	26,43
5914703	Carga e manobra de brita para lastro com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 45 m³ - carga com carregadeira e descarga automática - bitola métrica	t	5,74
5914704	Carga e manobra de brita para lastro com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 63 m³ - carga com carregadeira e descarga automática - bitola larga	t	5,80
5914710	Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga com carregadeira - bitola larga	t	11,21
5914711	Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga com carregadeira - bitola métrica	t	10,16
5914712	Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga com carregadeira - bitola larga	t	10,17
5915369	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 1.000 a 1.250 kN em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t	un	7.422,34
5915401	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 500 a 750 kN em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t	un	6.831,78
5915402	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 750 a 1.000 kN em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t	un	3.932,20
5915400	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	un	3.489,63
5914651	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	t	2,64
5914648	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável	t	7,98
5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,84
5915411	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga em distribuidor autopropelido	t	3,62
5915409	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga em distribuidor rebocável	t	8,96
5915407	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	2,82
5914354	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,91
5915406	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga livre	t	9,73
5914652	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido	t	3,53
5915417	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em vibroacabadora	t	5,57
5915414	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga livre	t	2,92
5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	2,69
5914645	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	t	2,78
5914642	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável	t	5,41
5914641	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,93
5915456	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor autopropelido	t	3,67

5915454	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor rebocável	t	6,30
5915399	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	2,81
5914353	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,45
5915470	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ e descarga livre	t	2,13
5915459	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com minicarregadeira de 0,45 m³ e descarga livre	t	7,32
5915476	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	28,02
5914702	Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	15,09
5914701	Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	15,47
5915018	Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	9,96
5906592	Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste com pinça	un	32,47
5906591	Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste com pinça	un	30,82
5914653	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre	t	3,55
5915405	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	5,69
5914657	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com retroescavadeira de 0,29 m³ e descarga livre	t	17,53
5914363	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	t	17,89
5914646	Carga, manobra e descarga de concreto asfáltico com borracha em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	9,05
5919535	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de barreira de concreto	t	19,64
5919533	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de meio-fio	t	65,79
5919534	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de sarjeta	t	60,07
5909007	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	18,17
5919538	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 40 m³/h e descarga livre	t	15,32
5919540	Carga, manobra e descarga de concreto de cimento em caminhão basculante de 7 m³ - carga em central de concreto de 150 m³/h e descarga em vibroacabadora	t	3,42
5914705	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	22,42
5914706	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	20,31
5914707	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	20,34
5914677	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	30,30
5914676	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	25,52
5915016	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira de bitola larga ou mista em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	16,01
5915017	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira de bitola métrica em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	19,37
5914678	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	36,52
5914679	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	57,76
5914681	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	68,91
5914680	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	48,40
5915015	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m	t	21,29
5915373	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	t	18,30
5914333	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m	t	32,89
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	32,88
5915474	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	t	30,16
5914654	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais	t	27,44
5914686	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	25,49
5914685	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	25,87
5914682	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola larga, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	33,30
5915019	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola larga, qualquer abertura, em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	13,57
5914683	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	37,89
5915020	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	15,60
5914684	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira	t	28,86
5915021	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola mista, qualquer abertura, em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	11,76
5914675	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	2,99
5915433	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	33,87
5914304	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,70
5914305	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,64

5915440	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,25
5914306	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,03
5914307	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,87
5914308	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,77
5914309	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	6,14
5914310	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	5,13
5914352	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	4,57
5914311	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	4,20
5914312	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,97
5914313	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,80
5914339	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 6 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	9,13
5914650	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	11,68
5914358	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	8,61
5915421	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga manual	t	24,73
5914649	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	8,09
5914643	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	5,22
5914328	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual	t	25,90
5914610	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - carga em usina de asfalto de 100/140 t/h e descarga manual	t	36,46
5915408	Carga, manobra e descarga de mistura reciclada com espuma de asfalto em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de reciclagem a frio e descarga em vibroacabadora	t	5,84
5915306	Carga, manobra e descarga de tetrápodes em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste	un	35,97
5914708	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	41,93
5914687	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	41,95
5914709	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	46,06
5914688	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	45,25
5914695	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	32,90
5914689	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	32,92
5914696	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	36,14
5914690	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	35,50
5914697	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	27,78
5914691	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	27,78
5914698	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	30,51
5914692	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	29,97
5914699	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	31,09
5914693	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	31,11
5914700	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	34,16
5914694	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	33,55
5915441	Carga, manobra e descarga de trituração de galhos e troncos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com trituradora e descarga livre	t	96,76
5901639	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,95
5901638	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,76
5901640	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,66
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,32
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,05
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,83
5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,94
5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,75
5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,66
5914314	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,27
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,02
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,80
5914539	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	1,04
5914554	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário	tkm	0,83
5914569	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	0,66

5915012	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em leito natural	tkm	2,22
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	1,78
5915014	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	1,40
5914584	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em leito natural	tkm	2,83
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	2,27
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	1,79
5914581	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia em leito natural	tkm	2,53
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	2,03
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada	tkm	1,60
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	1,11
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,88
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0,70
5915322	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural	tkm	1,87
5915323	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário	tkm	1,50
5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	tkm	1,18
5914404	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em leito natural	tkm	1,20
5914419	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,96
5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	0,76
5914635	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia em leito natural	tkm	1,17
5914636	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,93
5914637	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia pavimentada	tkm	0,74
5914638	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em leito natural	tkm	0,92
5914639	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,73
5914640	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada	tkm	0,58
5915466	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em leito natural	tkm	2,09
5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	1,67
5915468	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada	tkm	1,32
5914617	Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia em leito natural	tkm	1,62
5914618	Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	1,30
5914619	Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia pavimentada	tkm	1,02
5915451	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em leito natural	tkm	2,66
5915452	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	2,13
5915453	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia pavimentada	tkm	1,68
5915448	Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia em leito natural	tkm	2,06
5915449	Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	1,65
5915450	Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia pavimentada	tkm	1,30
5901641	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	0,91
5901642	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,27
5901643	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,26
5901644	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,57
5901645	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,25
5901646	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,47
5901647	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,41
5901648	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,37
5901649	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,30
5901650	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	0,89
5901651	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,27
5901652	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,25
5901653	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,56
5901654	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,25
5901655	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,46
5901656	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,40
5901657	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,36
5901658	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,27
5901659	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	0,90
5901660	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,27
5901661	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,26
5901662	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,56
5901663	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,25

5901664	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,46
5901665	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,41
5901666	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,36
5901667	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,28
5914511	Transporte de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,28
5914510	Transporte de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,25
5906597	Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em leito natural	unkm	13,45
5906598	Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em revestimento primário	unkm	10,76
5906599	Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada	unkm	8,49
5906594	Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em leito natural	unkm	8,97
5906595	Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em revestimento primário	unkm	7,17
5906596	Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada	unkm	5,66
5901668	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	0,92
5901669	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,28
5901670	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,26
5901671	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,58
5901672	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,25
5901673	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,47
5901674	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,42
5901675	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,37
5901676	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,31
5901677	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	0,90
5901678	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,27
5901679	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,26
5901680	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,57
5901681	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,25
5901682	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,46
5901683	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,41
5901684	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,36
5901685	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,29
5914360	Transporte de cimento com caminhão distribuidor de 17 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,21
5914361	Transporte de cimento com caminhão distribuidor de 17 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,97
5914362	Transporte de cimento com caminhão distribuidor de 17 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,77
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,94
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,76
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,60
5914315	Transporte de concreto com caminhão basculante de 7 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,17
5914330	Transporte de concreto com caminhão basculante de 7 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,93
5914345	Transporte de concreto com caminhão basculante de 7 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,74
5914367	Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,77
5914368	Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,42
5914369	Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1,12
5914489	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,25
5914491	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,28
5914490	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,25
5914495	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido para AMV de bitola larga ou mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	1,64
5914494	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	3,62
5914487	Transporte de dormentes de madeira de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,25
5914488	Transporte de dormentes de madeira de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,28
5914493	Transporte de dormentes de madeira para AMV de bitola larga ou mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	6,08
5914492	Transporte de dormentes de madeira para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	14,41
5914482	Transporte de lastro de brita com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	tkm	0,64
5914483	Transporte de lastro de brita com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 63 m³ - bitola larga	tkm	0,46
5914480	Transporte de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - bitola métrica	tkm	0,67
5914481	Transporte de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - bitola larga	tkm	0,44

5914485	Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	4,19
5914486	Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	5,18
5914484	Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	3,63
5914620	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural	tkm	2,79
5914621	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em revestimento primário	tkm	2,23
5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	1,76
5901695	Transporte de material de 1ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 300 m³	m³km	0,74
5901696	Transporte de material de 1ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 500 m³	m³km	0,55
5901697	Transporte de material de 1ª categoria com batelão rebocado com capacidade de 66 m³	m³km	2,37
5901698	Transporte de material de 1ª categoria com batelão rebocado montado na obra com capacidade de 66 m³	m³km	2,37
5916654	Transporte de material de 3ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 300 m³	m³km	1,34
5916637	Transporte de material de 3ª categoria com batelão rebocado com capacidade de 66 m³	m³km	6,99
5916618	Transporte de material de 3ª categoria com batelão rebocado montado na obra com capacidade de 66 m³	m³km	6,99
5914334	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia em leito natural	tkm	1,25
5914335	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia em revestimento primário	tkm	1,00
5914336	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavimentada	tkm	0,79
5914346	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em leito natural	tkm	1,77
5914347	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em revestimento primário	tkm	1,42
5914348	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia pavimentada	tkm	1,12
5914611	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,91
5914613	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,53
5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1,21
5901686	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	2,62
5901687	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,78
5901688	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,74
5901689	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	1,64
5901690	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,72
5901691	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	1,34
5901692	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	1,18
5901693	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	1,05
5901694	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	3,72
5914512	Transporte de TLS TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	1,52
5914496	Transporte de TLS TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	1,19
5914513	Transporte de TLS TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,85
5914497	Transporte de TLS TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,65
5914500	Transporte de TLS TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	1,19
5914498	Transporte de TLS TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,93
5914501	Transporte de TLS TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,67
5914499	Transporte de TLS TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,51
5914504	Transporte de TLS TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	1,01
5914502	Transporte de TLS TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,79
5914505	Transporte de TLS TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,56
5914503	Transporte de TLS TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,43
5914508	Transporte de TLS UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	1,13
5914506	Transporte de TLS UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,88
5914509	Transporte de TLS UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,63
5914507	Transporte de TLS UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,48
5915491	Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia em leito natural	km	18,98
5915492	Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia em revestimento primário	km	15,19
5915493	Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia pavimentada	km	11,99
5915488	Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 4 t - rodovia em leito natural	km	13,77
5915489	Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 4 t - rodovia em revestimento primário	km	11,02
5915490	Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 4 t - rodovia pavimentada	km	8,69
5915494	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em leito natural	km	32,65
5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	km	26,12
5915496	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia pavimentada	km	20,61

5915325	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em leito natural	km	69,69
5915326	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em revestimento primário	km	55,72
5915327	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada	km	44,00
5915328	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia em leito natural	km	83,67
5915329	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia em revestimento primário	km	66,91
5915330	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia pavimentada	km	52,83
5915331	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia em leito natural	km	163,15
5915332	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia em revestimento primário	km	130,45
5915333	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia pavimentada	km	103,01
5915364	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em leito natural	km	187,60
5915365	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em revestimento primário	km	150,00
5915361	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia pavimentada	km	118,45
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	205,80
5919717	Transporte fluvial do flutuante	km	178,19
6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg	11,81
6106183	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	309,08
6106182	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de até 10 m	m³	264,93
6106194	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade até 10 m	m³	746,52
6106195	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	827,59
6106331	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria a frio na profundidade até 10 m	m³	1.858,44
6106332	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria a frio na profundidade de 10 a 15 m	m³	1.977,53
6106206	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade até 10 m	m³	2.139,09
6106207	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	2.279,24
6106222	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	309,08
6106221	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de até 10 m	m³	264,93
6106224	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade até 10 m	m³	746,52
6106225	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	827,59
6106228	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade até 10 m	m³	1.906,76
6106229	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	2.030,32
6106328	Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para rocha em material de 2ª categoria	m³	135,33
6106330	Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para rocha em material de 3ª categoria	m³	672,77
6106326	Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para solos em material de 1ª categoria	m³	55,85
6106324	Escavação mecânica de fuste de tubulão com Hammer Grab em material de 1ª categoria	m³	33,50
6106327	Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para rocha em material de 2ª categoria	m³	135,32
6106329	Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para rocha em material de 3ª categoria	m³	673,82
6106325	Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para solos em material de 1ª categoria	m³	56,00
6208126	Armação de tela de aço eletrossoldada em túneis com auxílio de plataforma pantográfica - confecção e instalação	kg	21,00
6205797	Cambotas metálicas treliçadas - confecção e instalação	kg	12,76
6205791	Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 40 cm - perfuração e injeção	m	378,36
6205792	Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 50 cm - perfuração e injeção	m	458,57
6205793	Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 60 cm - perfuração e injeção	m	544,38
6205796	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 100 cm - perfuração e injeção	m	995,82
6219451	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 110 cm - perfuração e injeção	m	1.081,96
6219452	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 120 cm - perfuração e injeção	m	1.173,69
6205794	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 80 cm - perfuração e injeção	m	840,32
6205795	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 90 cm - perfuração e injeção	m	915,27
6219521	Desmonte a frio e carga de rocha em túnel com cunha hidráulica - DMT de 0 a 200 m	m³	169,97
6219527	Drenagem de túnel com manta drenante de malha de polietileno e geotêxtil em face revestida com argamassa polimérica com espessura de 25 mm	m²	507,79
6219526	Dreno filtrante em tubos de PVC D = 40 mm aplicado em paredes e tetos de túnel - fornecimento e instalação	m	57,66
6219525	Dreno não filtrante em tubos de PVC D = 40 mm aplicado em paredes e tetos de túnel - fornecimento e instalação	m	53,55
6219508	Enfilagem tubular sistema autoperfurante - D = 76 mm	m	397,56
6219511	Enfilagem tubular sistema convencional schedule 40 - D = 65 mm	m	294,59
6219500	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	149,64
6219418	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	320,47
6219412	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	226,36
6219406	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	160,40
6219501	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	161,74
6219419	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	352,48
6219413	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	246,94

6219407	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	173,61
6219502	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	173,73
6219420	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	393,72
6219414	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	270,78
6219408	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	186,55
6219503	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	200,49
6219421	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	467,07
6219415	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	315,20
6219409	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	216,88
6219518	Escavação subterrânea e carregamento do material do rebaixo em túnel classe I a IV - DMT de 0 a 200 m	m³	55,80
6219504	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	111,72
6219422	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	249,12
6219416	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	191,24
6219410	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	133,37
6219505	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	102,98
6219423	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	241,85
6219417	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	183,21
6219411	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	124,66
6219520	Pré-fissuramento em túnel	m²	64,95
6219433	Pregagem da frente com vergalhão de fibra de vidro D = 25 mm com perfuração em D = 75 mm e injeção de calda de cimento	m	119,72
6205801	Pregagem da frente em tubo de PVC D = 50 mm com perfuração em D = 100 mm e injeção de argamassa de cimento e areia 1:1	m	77,90
6219524	Prego guia para controle de espessura de concreto projetado D = 16 mm em túnel - fornecimento e instalação	un	11,81
6416036	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita comercial	m³	252,48
6416038	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita produzida	m³	71,08
6416037	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita comercial	m³	262,33
6416035	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita produzida	m³	80,17
6416076	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia comercial	t	195,65
6416075	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia extraída	t	121,00
6416226	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa B - areia comercial	t	180,99
6416225	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa B - areia extraída	t	104,70
6416084	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia comercial	t	184,09
6416083	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia extraída	t	105,66
6416234	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia comercial	t	192,49
6416233	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia extraída	t	115,45
6416236	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia comercial	t	197,97
6416235	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia extraída	t	121,92
6416040	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h	m³	376,36
6416039	Usinagem de brita graduada com brita produzida em usina de 300 t/h	m³	98,50
6416042	Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita comercial em usina de 300 t/h	m³	415,41
6416041	Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita produzida em usina de 300 t/h	m³	143,29
6416080	Usinagem de concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais	t	234,31
6416079	Usinagem de concreto asfáltico - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	130,40
6416143	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	235,85
6416262	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	134,91
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	228,31
6416077	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	133,83
6416088	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais	t	237,18
6416087	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	130,68
6416246	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais	t	236,64
6416245	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	135,22
6416248	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	230,65
6416247	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	141,37
6416214	Usinagem de concreto asfáltico com borracha (Gap Graded) - brita comercial	t	295,79
6416218	Usinagem de concreto asfáltico com borracha (Gap Graded) - brita produzida	t	180,97
6416211	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita comercial	t	295,59
6416215	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita produzida	t	181,62
6416212	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita comercial	t	300,27
6416216	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita produzida	t	187,65
6416213	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial	t	301,31

6416217	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita produzida	t	190,64
6416289	Usinagem de concreto asfáltico reciclado a frio com espuma de asfalto, agregado comercial e cimento	m³	186,77
6416288	Usinagem de concreto asfáltico reciclado a frio com espuma de asfalto, agregado produzido e cimento	m³	85,15
6416098	Usinagem de concreto asfáltico reciclado em usina fixa com adição de material fresado e brita comercial	t	203,58
6416097	Usinagem de concreto asfáltico reciclado em usina fixa com adição de material fresado e brita produzida	t	128,02
6416258	Usinagem de micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita comercial	t	242,83
6416259	Usinagem de micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita produzida	t	131,03
6416074	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa A - areia e brita comerciais	m³	397,07
6416073	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	135,55
6416220	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa B - areia e brita comerciais	m³	395,35
6416219	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	132,27
6416222	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa C - areia e brita comerciais	m³	405,62
6416221	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	153,73
6416224	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa D - areia e brita comerciais	m³	404,61
6416223	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	150,45
6416082	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais	m³	397,07
6416081	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	135,55
6416228	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais	m³	395,35
6416227	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	132,27
6416230	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	m³	403,78
6416229	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	153,09
6416232	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa D - areia e brita comerciais	m³	402,78
6416231	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	149,82
6416086	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	239,20
6416085	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	129,46
6416238	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	227,98
6416237	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	116,07
6416240	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	232,06
6416239	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	128,54
6416242	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	248,50
6416241	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	134,96
6416244	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	247,12
6416243	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	134,53
6416250	Usinagem de solo areia (70% - 30%) - material de jazida e areia comercial	m³	70,14
6416153	Usinagem de solo areia (70% - 30%) - material de jazida e areia extraída	m³	17,61
6416185	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com 3% cimento - material de jazida e brita comercial	m³	165,66
6416184	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com 3% cimento - material de jazida e brita produzida	m³	89,95
6416030	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h	m³	113,84
6416029	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita produzida em usina de 300 t/h	m³	35,79
6416056	Usinagem de solo cimento com 7% de cimento com material de jazida em usina de 300 t/h	m³	91,28
6416278	Usinagem de solo escória de aciaria (50% - 50%) com material de jazida em usina de 300 t/h	m³	24,41
6416047	Usinagem de solo melhorado com 3% de cimento com material de jazida em usina de 300 t/h	m³	46,16
6416090	Usinagem para pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia e brita comerciais	m³	471,64
6416089	Usinagem para pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia extraída e brita produzida	m³	268,71
6416094	Usinagem para pavimento de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	483,71
6416093	Usinagem para pavimento de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	210,98
6416092	Usinagem para sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	445,23
6416091	Usinagem para sub-base de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	160,10
6817809	Confecção de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.160,76
6817810	Confecção de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	991,25
6817811	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.245,49
6817812	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	1.058,14
6817813	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais	m	1.951,57
6817814	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.657,16
6817815	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais	m	1.680,43
6817816	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.386,01
6817817	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.339,56
6817818	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	1.136,60

6817819	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.055,79
6817820	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.739,08
6817821	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais	m	1.793,61
6817822	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.476,89
6817823	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.439,77
6817824	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	1.218,97
6817825	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.100,62
6817826	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.761,60
6817827	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais	m	1.906,78
6817828	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.567,76
6817753	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	1.580,02
6817754	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.341,37
6817755	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	1.520,12
6817756	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.281,47
6817763	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	1.941,80
6817764	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.624,02
6817765	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	2.243,43
6817766	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.946,00
6817757	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	1.520,12
6817758	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.281,47
6817759	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	1.646,15
6817760	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.410,02
6817761	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	2.041,22
6817762	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.723,44
6817767	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	2.273,67
6817768	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.968,11
6817769	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	1.951,84
6817770	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.646,28
6817777	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	3.209,52
6817778	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.836,72
6817779	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	3.823,19
6817780	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.351,11
6817771	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	2.213,37
6817772	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.911,04
6817773	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	2.693,52
6817774	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.287,47
6817775	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	2.960,20
6817776	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.580,15
6817781	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	3.070,68
6817782	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.698,21
6817783	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	2.559,63
6817784	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.187,16
6817791	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	4.725,04
6817792	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.151,65
6817793	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	5.289,26
6817794	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.715,87
6817785	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	3.297,85
6817786	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.803,53
6817787	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	3.800,40
6817788	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.337,73
6817789	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	4.221,98
6817790	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.768,13
6817795	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	3.937,21
6817796	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.502,47
6817797	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	3.404,70
6817798	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.969,96
6817805	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	6.513,45
6817806	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.838,76
6817807	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	7.138,16

6817808	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.463,46
6817799	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	4.290,83
6817800	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.708,23
6817801	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	5.202,57
6817802	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.667,68
6817803	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	5.956,72
6817804	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.282,03
6817885	Corpo de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	1.462,87
6817886	Corpo de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.235,63
6817887	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	1.600,45
6817888	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.341,68
6817889	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.350,95
6817890	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.982,66
6817891	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais	m	2.079,81
6817892	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.711,51
6817893	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	1.790,90
6817894	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.499,27
6817895	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.535,18
6817896	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	2.129,50
6817897	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais	m	2.273,00
6817898	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.867,31
6817899	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	1.970,79
6817900	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.645,46
6817901	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.665,61
6817902	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	2.219,60
6817903	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais	m	2.471,77
6817904	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	2.025,76
6817829	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	1.947,35
6817830	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.650,55
6817831	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	1.887,45
6817832	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.590,65
6817839	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	2.316,80
6817840	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.938,68
6817841	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	2.618,43
6817842	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.260,66
6817833	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	1.887,45
6817834	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.590,65
6817835	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	2.013,48
6817836	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.719,20
6817837	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	2.416,22
6817838	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.038,10
6817843	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	2.719,26
6817844	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.341,46
6817845	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	2.397,43
6817846	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.019,63
6817853	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	3.668,70
6817854	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.219,29
6817855	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	4.284,14
6817856	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.735,41
6817847	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	2.664,87
6817848	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.288,14
6817849	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	3.146,79
6817850	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.666,29
6817851	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	3.419,38
6817852	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.962,72
6817857	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	3.606,70

6817858	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.144,32
6817859	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	3.095,65
6817860	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.633,27
6817867	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	5.276,42
6817868	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.608,71
6817869	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	5.846,56
6817870	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.176,68
6817861	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	3.835,64
6817862	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.251,37
6817863	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	4.344,10
6817864	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.789,32
6817865	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	4.765,68
6817866	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.219,72
6817871	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	4.583,55
6817872	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.042,64
6817873	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	4.051,04
6817874	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.510,13
6817881	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	7.175,01
6817882	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.389,77
6817883	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	7.805,63
6817884	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.018,22
6817875	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	4.944,85
6817876	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.253,88
6817877	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	5.856,59
6817878	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.213,33
6817879	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	6.618,42
6817880	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.833,15
7119788	Administração local do Estaleiro Padrão	mês	291.339,26
7119714	Amarração do sistema de fundeio - profundidade de até 50 m	un	2.189,98
7119715	Ânodo de sacrifício para proteção do casco - fornecimento e instalação	un	1.575,47
7119678	Beneficiamento de aço naval para construção de instalações portuárias de pequeno porte - excluso o aço naval	t	8.935,00
7119712	Cabo de segurança para conexão da ponte - fornecimento e instalação	un	12.136,44
7119694	Confecção de morto de concreto de 13 t	un	8.444,88
7119695	Confecção de morto de concreto de 14 t	un	9.186,09
7119696	Confecção de morto de concreto de 22 t	un	14.738,08
7119697	Confecção de morto de concreto de 36 t	un	23.602,62
7119698	Confecção de morto de concreto de 48 t	un	30.274,52
7119688	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 13,3 t (peso submerso = 8 t)	un	9.145,05
7119689	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 25 t (peso submerso = 15 t)	un	17.558,10
7119690	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 30 t (peso submerso = 18 t)	un	20.966,09
7119691	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 41,7 t (peso submerso = 25 t)	un	29.057,10
7119692	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 45,8 t (peso submerso = 27,5 t)	un	31.944,54
7119693	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 58,3 t (peso submerso = 35 t)	un	40.598,76
7119687	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 6,7 t (peso submerso = 4 t)	un	4.786,35
7119681	Confecção de poita de concreto de 13,3 t (peso submerso = 8 t)	un	9.815,38
7119682	Confecção de poita de concreto de 25 t (peso submerso = 15 t)	un	18.771,08
7119683	Confecção de poita de concreto de 30 t (peso submerso = 18 t)	un	22.411,34
7119684	Confecção de poita de concreto de 41,7 t (peso submerso = 25 t)	un	31.035,46
7119685	Confecção de poita de concreto de 45,8 t (peso submerso = 27,5 t)	un	34.112,66
7119686	Confecção de poita de concreto de 58,3 t (peso submerso = 35 t)	un	43.339,19
7119680	Confecção de poita de concreto de 6,7 t (peso submerso = 4 t)	un	5.135,12
7119710	Defensa de pneus para proteção do flutuante - confecção e instalação	un	758,51
7107375	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	un	28.653,69
7107376	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 20.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	un	47.906,64
7107377	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 30.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	un	67.131,63

7107374	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 5.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	un	21.243,01
7119708	Guincho manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 100 kN - fornecimento e instalação	un	175.705,96
7119709	Guincho manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 200 kN - fornecimento e instalação	un	258.930,83
7119706	Implantação do sistema naval tipo I - ponte móvel e flutuante principal	un	52.505,69
7119707	Implantação do sistema naval tipo II - pontes móveis, flutuante intermediário e flutuante principal	un	124.377,79
7119787	Instalações do Estaleiro Padrão para o beneficiamento de estruturas navais, inclusive mobiliário, equipamentos de informática e de segurança	m²	382,51
7119647	Lançamento da embarcação sobre carreira em água	un	2.663,75
7119679	Lançamento de poita de concreto - peso submerso	t	47,43
7119711	Mancal de conexão - confecção e instalação	un	922,93
7107379	Manutenção de tratamento superficial e pintura da área interna do flutuante (tanques de reserva de flutuabilidade)	m²	52,88
7107381	Manutenção de tratamento superficial e pintura da parte externa do flutuante (costados e espelhos de proa e popa) - exceto fundo	m²	55,00
7107380	Manutenção de tratamento superficial e pintura da ponte, convés, casarias e demais estruturas metálicas navais sobre os flutuantes	m²	59,71
7107382	Manutenção de tratamento superficial e pintura do fundo do flutuante	m²	140,18
7119713	Molinete manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 70 kN - fornecimento e instalação	un	257.436,38
7119646	Transporte interno em estaleiro para movimentação de peças	t	1.152,49
7107384	Tratamento superficial e pintura da ponte e demais estruturas metálicas navais - exceto fundo do flutuante	m²	94,68
7107378	Tratamento superficial e pintura do fundo do flutuante	m²	164,72

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0003	Aço CA 25	kg	7,2033
M0004	Aço CA 50	kg	6,8456
M0005	Brita 0	m³	241,5229
M0006	Fibra de poliamida para concreto	kg	28,1900
M0007	Fibra de aço para concreto	kg	13,9273
M0008	Detergente líquido neutro	l	4,4396
M0009	Aço CP 175 RB	kg	9,2084
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa	kg	18,5156
M0011	Aditivo modificador de viscosidade para concreto e argamassa	kg	12,4678
M0012	Silicato de alumínio	kg	2,3848
M0013	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 12,5 mm	kg	6,8456
M0014	Aço CA 60	kg	8,4346
M0015	Espoleta elétrica Nº 8 - D = 6,0 mm	un	23,7431
M0016	Grampo sargento em ferro fundido tipo C com abertura útil de 105 mm (4")	un	46,0154
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm	un	2,8527
M0018	Grampo pesado em aço-carbono para cabo de aço - D = 13 mm (1/2")	un	23,6459
M0019	Esticador em aço tipo olhal x olhal para cabo de aço - D = 13 mm	un	150,4151
M0020	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 6,3 mm	kg	7,8299
M0021	Herbicida glifosato para áreas contínuas	l	30,1849
M0025	Adesivo plástico para tubos de PVC	kg	52,4803
M0026	Aditivo aglutinante para argamassa	l	9,1961
M0028	Areia média	m³	40,7633
M0029	Sílica ativa para concreto e argamassa (microssílica)	kg	2,1928
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	8,9594
M0032	Adesivo de contato para laminado elastoplástico	kg	49,3090
M0035	Diluente tipo aguarrás para tintas e vernizes	l	15,1940
M0039	Gasolina comum	l	5,3950
M0041	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	86.456,8983
M0042	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	67.189,8629
M0043	Óleo diesel	l	5,5847
M0044	Abrasivo de vidro com granulometria de 210 a 420 micra	kg	9,4015
M0045	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm	un	505,0111
M0046	Barreira plástica para canalização de trânsito - C = 60 cm, L = 45 cm e H = 60 cm	un	328,4469
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	100,0035
M0048	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível - H = 114 cm e base octogonal de D = 40 cm	un	155,0411
M0049	Delimitador de tráfego flexível com chumbador e duas faixas refletivas - H = 77 cm e D = 21 cm	un	187,5701
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	kg	103,8230
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm	un	224,8485
M0052	Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m	m	0,1134
M0053	Tela plástica em polipropileno na cor laranja para tapume - L = 1,2 m	m	1,8815
M0054	Fita zebrada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	m	0,0710
M0055	Barreira plástica articulável modular - C = 240 cm e H = 100 cm	un	1.269,5155
M0056	Ferramenta de corte para removedora de faixa de sinalização (Smith Cutter)	un	7.609,3225
M0057	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	121.096,1788
M0058	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	127.615,6788
M0059	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	82.275,3057
M0060	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 4,58 m (3/4 TEU)	un	63.823,1476
M0065	Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU)	un	77.086,1494
M0066	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	un	131.144,4010
M0067	Tubo PEAD PE 100 PN 10 com flanges - D = 160 mm	m	188,7459
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	m	14,3702
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	m	0,8644
M0071	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	un	45.293,5422
M0072	Arame liso em aço galvanizado - D = 2,10 mm (14 BWG)	kg	18,7165
M0073	Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m	un	15,3723
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m	un	26,8649
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	12,9796
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	un	15,5005
M0080	Areia fina	m³	40,7633
M0081	Areia grossa	m³	40,7633
M0082	Areia média lavada	m³	40,7633
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento	kg	2,2873

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0084	Argamassa pré-dosada autoadensável para grauteamento	kg	2,3655
M0085	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	382,5536
M0086	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	499,4410
M0087	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	576,1805
M0088	Ancoragem ativa para 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	706,2713
M0089	Ancoragem ativa para 9 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	758,8870
M0091	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	849,2838
M0092	Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.070,4052
M0093	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.487,1782
M0094	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.887,8679
M0098	Bambu com diâmetro médio de 10 cm	m	21,7769
M0099	Equipamentos para a fábrica de dormentes de concreto protendido	ISF	571,8020
M0100	Ancoragem ativa para 22 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	2.448,8665
M0101	Ancoragem ativa para 27 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	3.014,8956
M0102	Ancoragem ativa para 31 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	3.427,0985
M0103	Aditivo acelerador de pega para concreto e argamassa projetados	kg	6,6584
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	0,0000
M0105	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	478,2527
M0106	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	640,9042
M0107	Geocomposto para drenagem	m²	48,6366
M0108	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	752,4378
M0109	Geodreno vertical - L = 10 cm e E = 5 mm	m	5,1800
M0110	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.164,8140
M0111	Ancoragem ativa para 9 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.040,2615
M0112	Disco diamantado segmentado para corte de pavimento - D = 1.000 mm	un	5.881,4280
M0113	Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.419,0845
M0114	Disco diamantado segmentado para corte de pavimento - D = 1.500 mm	un	26.166,7752
M0115	Biomanta vegetal de fibras de coco entrelaçadas com fios de polipropileno biodegradáveis - densidade 0,4 kg/m²	m²	6,5033
M0116	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,30 m	un	16.789,5620
M0117	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,40 m	un	22.257,9156
M0118	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,45 m	un	25.493,0146
M0119	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,50 m	un	27.615,6206
M0120	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 250 mm	m	317,7976
M0121	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 400 mm	m	2.032,4241
M0122	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 450 mm	m	2.553,6687
M0123	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 500 mm	m	2.860,1629
M0124	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,30 m	un	4.386,4564
M0125	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,40 m	un	6.087,8978
M0126	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,45 m	un	6.961,8131
M0127	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,50 m	un	7.562,6844
M0128	Biomanta vegetal de fibras de palha entrelaçadas com fios de polipropileno biodegradáveis - densidade 0,6 kg/m²	m²	5,7000
M0129	Retentor de sedimento em fibras vegetais - D = 20 cm	m	71,0971
M0130	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.875,4414
M0131	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 400 mm	m	250,4292
M0132	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 450 mm	m	312,9081
M0133	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 500 mm	m	412,7113
M0134	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 600 mm	m	601,0702
M0135	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 750 mm	m	853,3949
M0136	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 800 mm	m	904,2148
M0137	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 900 mm	m	1.160,0998
M0138	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	2.434,7532
M0139	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.000 mm	m	1.579,9234
M0140	Bentonita	kg	4,3089
M0141	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.050 mm	m	1.598,2802
M0142	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.200 mm	m	2.261,7258
M0143	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.500 mm	m	2.549,2056
M0145	Ancoragem ativa para 22 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	3.169,8691
M0146	Ancoragem ativa para 27 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	4.141,7858
M0148	Ancoragem ativa para lajes para 1 cordoalha - D = 12,7 mm	un	93,2534
M0151	Ancoragem ativa para lajes para 2 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	165,7128
M0152	Ancoragem ativa para lajes para 3 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	233,7219
M0153	Ancoragem ativa para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	312,4087

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	un	5,0376
M0158	Tela metálica galvanizada dobrada em L - C = 2,0 m, L = 0,4 m e H = 0,4 m	un	455,7000
M0160	Extintor de incêndio tipo espuma mecânica - V = 10 l	un	642,3617
M0161	Barra de fibra de vidro (vergalhão) - D = 25,0 mm	m	62,2541
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	m	7,0835
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	un	3,8444
M0164	Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm	m	11,9876
M0166	Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4")	m	30,6874
M0167	Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm	m²	15,5575
M0168	Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm	un	0,2239
M0169	Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25"/8") para carrinho de mão	un	70,8961
M0173	Ancoragem ativa para lajes para 1 cordoalha - D = 15,2 mm	un	104,2833
M0178	Ancoragem ativa para lajes para 2 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	218,9334
M0181	Ancoragem ativa para lajes para 3 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	266,3407
M0184	Ancoragem ativa para lajes para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	377,9763
M0191	Brita 1	m³	235,4084
M0192	Brita 2	m³	235,4084
M0193	Brita 3	m³	237,6566
M0194	Escória de aciaria	m³	14,4750
M0198	Parafuso de cabeça chata em aço - D = 4,5 mm e bucha plástica - D = 8 mm (S8)	un	0,3440
M0199	Coroa de botões cruzados linha R32 - D = 43 mm (1 11/16'')	un	320,0518
M0201	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 89 mm (3 1/2")	un	837,3991
M0202	Coroa de botões esféricos linha T45 - D = 76 mm (3")	un	679,9959
M0204	Instalações físicas para a central de pré-moldagem de dormentes de concreto protendido	CMCC	1.913,1100
M0217	Enxofre	kg	4,8813
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	kg	3,7309
M0222	Filer calcário	kg	0,2545
M0223	Sementes para hidrossemeadura	kg	30,2644
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	un	51,2451
M0225	Adubo orgânico composto	kg	0,2799
M0229	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,17 m	m²	213,9566
M0230	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	un	663,5614
M0231	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	un	1.015,3115
M0232	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	un	817,1002
M0233	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	un	1.145,2460
M0234	Gabião tipo saco em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - D = 0,65 m	m³	590,3618
M0235	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,23 m	m²	222,9672
M0236	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,30 m	m²	243,2746
M0237	Energia elétrica	kWh	1,1343
M0253	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 450/750 V e seção de 16 mm²	m	13,3695
M0254	Mistura gasosa de argônio e dióxido de carbono para solda MIG/MAG	m³	58,4148
M0256	Tinta à base de etil silicato de zinco bicomponente para fundo preparador de pintura	l	73,6163
M0257	Diluente para tinta à base de etil silicato de zinco	l	37,6392
M0260	Cabo de cobre PP flexível isolado em PVC - tensão de 300/500 V e seção de 3 x 1,5 mm²	m	4,6178
M0264	Bomba de combustível industrial eletrônica simples	un	25.755,8300
M0265	Tanque de combustível aéreo horizontal com escada para visita - capacidade de 5.000 l	un	21.327,4275
M0266	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 240 mm²	m	168,9494
M0267	Módulo de torre de elevador de cremalheira	un	4.017,8851
M0268	Módulo de ancoragem de torre de elevador de cremalheira	un	3.032,1278
M0269	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 50 mm²	m	36,0477
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	10,7777
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	m	7,5185
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	12,1751
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	m	6,1341
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	4,0242
M0291	Estrutura modular com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	un	87.311,8404
M0292	Estrutura modular com janela - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	un	80.665,4355
M0293	Estrutura modular com janela - L = 4,88 m e C = 6,06 m (1 TEU duplo)	un	128.237,3068
M0294	Estrutura modular com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,06 m (1 TEU duplo)	un	128.784,6976
M0295	Estrutura modular com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	un	87.100,0794
M0296	Estrutura modular com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,19 m (2 TEU)	un	158.943,1014
M0297	Estrutura modular com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	un	52.536,0012

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0301	Pontalete para escoramento - D = 10 cm	m	3,4409
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	3,5926
M0311	Filtro de aspiração de ar externo com capacidade 3,58 l/s para compressor de ar respirável	un	200,8992
M0312	Filtro de purificação de ar comprimido com capacidade de 35 MPa para compressor de ar respirável	un	223,0314
M0344	Cal hidratada - a granel	kg	0,6837
M0345	Cal hidratada - saco	kg	1,0951
M0346	Disco de aço para bomba de projeção via seca	un	387,8101
M0347	Disco de aço para bomba de projeção via úmida	un	1.408,7397
M0348	Disco de borracha para bomba de projeção via seca	un	294,2050
M0349	Disco de borracha para bomba de projeção via úmida	un	657,5243
M0350	Bico para bomba de projeção	un	291,8555
M0351	Mangote para bomba de projeção	m	294,8086
M0364	Perfil cartola em aço carbono SAE 1010/1020 galvanizado - 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm	m	131,6527
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm	kg	9,7715
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	kg	9,3510
M0375	Serra copo com suporte para furadeira para chapas de até 3 mm - D = 25 mm	un	111,7600
M0395	Chapa de alumínio - E = 1,5 mm	m²	194,0000
M0408	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm	un	10,1187
M0409	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 6,3 mm	un	0,9262
M0410	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 20,0 mm	un	17,4619
M0411	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 10,0 mm	un	3,7415
M0412	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 16,0 mm	un	11,2870
M0413	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 25,0 mm	un	33,0329
M0421	Argamassa expansiva para desmonte de rocha e demolição de concreto	kg	11,9454
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	1,0790
M0427	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg	11,0764
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	11,0764
M0429	Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm	m	14,7051
M0434	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 950 MPa, tensão de ruptura = 1.050 MPa e D = 32 mm	m	268,8978
M0442	Compensado plastificado - E = 10 mm	m²	51,5680
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	m²	65,8737
M0444	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 12,5 mm	un	19,8070
M0445	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 16,0 mm	un	28,0430
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	m²	38,2231
M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	m²	46,8942
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm	m²	52,5860
M0450	Compensado de virola - E = 6 mm	m²	45,8524
M0451	Concreto usinado - fck = 20 MPa (comercial)	m³	0,0000
M0452	Concreto usinado - fck = 25 MPa (comercial)	m³	0,0000
M0453	Concreto usinado - fck = 30 MPa (comercial)	m³	0,0000
M0454	Concreto usinado - fck = 35 MPa (comercial)	m³	0,0000
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	75,4198
M0467	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 20,0 mm	un	39,3074
M0468	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 25,0 mm	un	71,1746
M0469	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 32,0 mm	un	156,9178
M0470	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 12,5 mm	un	16,4406
M0471	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 16,0 mm	un	28,5502
M0472	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 20,0 mm	un	38,0346
M0481	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 25,0 mm	un	51,4323
M0502	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 32,0 mm	un	75,5165
M0505	Broca de widia - D = 6,5 mm e C = 100 mm	un	4,1121
M0506	Broca de widia - D = 8 mm e C = 120 mm	un	7,4975
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	kg	12,0998
M0512	Bico venturi longo - D = 7,9 mm (5/16")	un	555,3516
M0521	Laminado elastoplástico - E = 1,5 mm	m²	196,2274
M0532	Escora tubular galvanizada regulável telescópica para tunnel liner - L = 2,42 a 4,00 m e capacidade de 1.750 a 625 kg	kg	19,4630
M0533	Escora tubular galvanizada regulável - L = 3,00 a 4,50 m e capacidade de 2.100 a 750 kg	un	196,5621
M0534	Escora tubular galvanizada regulável - L = 2,00 a 3,10 m e capacidade de 3.200 a 1.500 kg	un	142,4538
M0536	Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m	un	567,5553
M0537	Sapata ajustável para andaime - base quadrada de 15 x 15 cm	un	91,1609
M0538	Escada metálica tipo marinheiro para andaime	m	141,2354
M0539	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 100 cm	un	182,2612

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0540	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 150 cm	un	241,8698
M0541	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 200 cm	un	256,3233
M0542	Diagonal tubular para andaime - C = 141 cm	un	74,5234
M0543	Diagonal tubular para andaime - C = 212 cm	un	82,5738
M0544	Diagonal tubular para andaime - C = 283 cm	un	87,7978
M0545	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 100 e L = 33 cm	un	214,8681
M0546	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 150 e L = 37 cm	un	234,6939
M0547	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 200 e L = 33 cm	un	288,3028
M0548	Quadro tubular tipo guarda-corpo para andaime - H = 120 cm e L = 100 cm	un	211,7672
M0549	Quadro tubular tipo guarda-corpo com acessórios para andaime - H = 120 cm e L = 150 cm	un	259,5234
M0550	Quadro tubular tipo guarda-corpo com acessórios para andaime - H = 120 cm e L = 200 cm	un	363,8369
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	13,3455
M0562	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm	un	64,3458
M0563	Tubo em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	un	89,7421
M0564	Peça base em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 33 cm	un	132,7700
M0565	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	un	257,7725
M0566	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 200 cm	un	409,7612
M0567	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 75 cm	un	166,4257
M0568	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm	un	311,5650
M0569	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm	un	405,5998
M0570	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm para módulos de H = 200 cm	un	282,3366
M0571	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm para módulos de H = 200 cm	un	317,0450
M0572	Piso em aço galvanizado para escada multidirecional - L = 32 cm e C = 150 cm	un	552,1937
M0573	Escada de alumínio para escada multidirecional - H = 200 cm e C = 250 cm	un	5.716,3220
M0574	Corrimão externo em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	un	945,9097
M0575	Corrimão interno em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	un	1.429,0760
M0576	Conexão tubular em aço galvanizado com semiabraçadeira para travessas - C = 30 cm e D = 48,3 mm	un	307,5689
M0601	Ponteiro para martelete - D = 32 mm e C = 1,00 m	un	761,9910
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	un	7.268,4929
M0603	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	un	5.912,6548
M0614	Concreto usinado - fctM,k = 4,5 MPa (comercial)	m³	0,0000
M0615	Aditivo incorporador de ar para concreto e argamassa	kg	8,3273
M0639	Bico para corte a plasma CNC - 130A	un	139,9042
M0640	Bocal para corte a plasma CNC - 130A	un	114,5614
M0641	Capa do bico para corte a plasma CNC - 130A	un	1.464,3333
M0642	Capa do bocal para corte a plasma CNC - 130A	un	730,2606
M0643	Distribuidor de gás para corte a plasma CNC - 130A	un	207,4300
M0644	Eletrodo para corte a plasma CNC - 130A	un	119,7398
M0645	Tubo de água para corte a plasma CNC - 130A	un	196,6200
M0646	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t	m	244,4494
M0647	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 25 t	m	84,3944
M0648	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 35 t	m	107,1897
M0649	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 60 t	m	124,0000
M0650	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 75 t	m	174,3977
M0666	Martelo de fundo DTH - DN = 76 mm (3")	un	8.659,5439
M0667	Martelo de fundo DTH - DN = 127 mm (5")	un	12.406,1939
M0668	Martelo de fundo DTH - DN = 152 mm (6")	un	18.583,2425
M0669	Martelo de fundo DTH - DN = 203 mm (8")	un	31.006,4234
M0673	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t	m	184,5057
M0677	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t	m	247,7030
M0682	Aço em perfis ASTM A36	kg	9,9564
M0686	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t	m	286,2446
M0713	Cinta com cerdas de aço	un	350,3311
M0714	Tinta de acabamento poliuretano acrílico alifático brilhante bicomponente	l	126,6652
M0715	Tinta selante epóxi vinílico bicomponente curada com poliamida	l	139,7074
M0716	Tinta anti-incrustante livre de estanho	l	204,6613
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	l	273,4714
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente	l	62,7262
M0719	Diluente epóxi	l	38,2133
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	l	56,1111
M0722	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t	m	341,2395
M0729	Fixador de cal para pintura	l	5,3669

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0734	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t	m	484,3942
M0741	Grama tipo batatais	m²	3,9857
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	kg	14,9291
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t	m	617,3582
M0756	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t	m	752,7459
M0767	Sinalizador a LED com bateria	un	219,4965
M0769	Lona plástica - E = 200 micra	m²	1,5505
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	un	355,0000
M0773	Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm	m	54,2804
M0783	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento	t	0,0000
M0784	Massa asfáltica comercial - binder	t	0,0000
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS)	m³	341,6149
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	28,8197
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	29,6786
M0796	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 35 m/s	un	57.536,1000
M0798	Apoio de neoprene fretado	dm³	107,6139
M0804	Cabo de aço - D = 12,70 mm (1/2")	m	31,1914
M0805	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 35 m/s	un	97.236,0089
M0808	Brita 4	m³	236,7326
M0809	Cabo de aço - D = 6,35 mm (1/4")	m	12,1197
M0810	Cabo de aço - D = 52,00 mm (2")	m	809,1101
M0812	Sapatilha em aço inox - D = 6,35 mm (1/4")	un	3,8191
M0818	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 40 m/s	un	66.082,8414
M0824	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 40 m/s	un	108.040,0099
M0831	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 40 m/s	un	111.606,2697
M0848	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 45 m/s	un	70.321,9000
M0849	Corda de sisal - D = 12,0 mm	m	2,4823
M0851	Grampo leve em aço-carbono para cabo de aço - D = 6,3 mm (1/4")	un	1,3236
M0852	Poste de concreto - carga nominal de 800 daN, H = 15 m e D = 520 mm	un	6.435,4116
M0858	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 45 m/s	un	118.844,0109
M0865	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 45 m/s	un	118.498,6000
M0868	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica - potência de 20 W	un	9,6611
M0875	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 3 mm	m²	46,5041
M0876	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 4 mm	m²	56,0405
M0879	Lixa para ferro Nº 150	un	3,3690
M0942	Estaca prancha metálica	kg	15,9800
M0945	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	cj	0,5636
M0946	Aço em perfis ASTM A572 grau 50	kg	13,2172
M0947	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	cj	2,1509
M0948	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 12,7 mm	un	1,4605
M0949	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 16,0 mm	un	1,5786
M0950	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 20,0 mm	un	2,1703
M0951	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 38,10 mm	un	2,2138
M0952	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 44,45 mm	un	3,6309
M0953	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 50,80 mm	un	3,9866
M0954	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 57,15 mm	un	4,3872
M0955	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 44,45 mm	un	6,4589
M0956	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 50,80 mm	un	6,8491
M0957	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 63,50 mm	un	8,6237
M0958	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 50,80 mm	un	9,3854
M0959	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 57,15 mm	un	10,9488
M0960	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 63,50 mm	un	12,9289
M0961	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 76,20 mm	un	13,2700
M0962	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2")	m	26,7839
M0963	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm	m	64,9314
M0964	Aço em perfis ASTM A572 grau 50 perfurado	kg	13,6526
M0965	Pino conector de cisalhamento para laje steel deck - D = 19 mm e C = 80 mm	un	7,5229
M0966	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 12,7 mm	un	1,4300
M0967	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 16 mm	un	3,2726
M0968	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 20 mm	un	5,0988
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	m²	201,8722
M0970	Chapa de aço ASTM A572 grau 50 cortada e perfurada	kg	18,7011

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0971	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico	un	23,0004
M0972	Fluido de resfriamento para usinagem de metais	l	22,8755
M0998	Madeira estrutural de eucalipto	m³	2.133,6000
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	kg	9,4997
M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	m²	26,0000
M1001	Tela em aço galvanizado para passarelas rodoviárias - E = 2,75 mm e malha de 50 mm	m²	62,3637
M1010	Manta de PVC reforçada com tela de poliéster - E = 1,2 mm	m²	127,3468
M1011	Manta de PVC reforçada com tela de poliéster - E = 1,5 mm	m²	184,8818
M1022	Massa para vidro	kg	3,8551
M1066	Cera de proteção para ancoragem de estais	kg	30,2797
M1078	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 127,0 mm (5")	un	5,2348
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	un	0,5200
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³	206,3645
M1103	Pedrisco	m³	250,3270
M1118	Cruzeta de madeira para poste - H = 240 cm	un	168,0000
M1129	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada	m	0,0000
M1130	Selante elástico à base de poliuretano	kg	112,2358
M1131	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 15,0 mm	m	0,7026
M1132	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm	m	162,0250
M1134	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm	m	192,8000
M1135	Pó de pedra	m³	198,7214
M1136	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 10,0 mm	m	0,2213
M1142	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm	m	268,8000
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	kg	129,6077
M1151	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 40 mm e H = 70 mm	m	384,4750
M1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm	m	393,7500
M1176	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG)	kg	19,5187
M1205	Prego de ferro	kg	20,5330
M1210	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 35 m/s	un	96.953,4000
M1218	Projetor externo em alumínio fundido para lâmpada de até 2.000 W	un	562,4027
M1242	Coroa diamantada - D = 15,87 mm (5/8")	un	283,7890
M1243	Coroa diamantada - D = 19,50 mm (3/4")	un	288,5545
M1244	Coroa diamantada - D = 25,40 mm (1")	un	336,2906
M1245	Barra em aço SAE 1010/1020 roscada - D = 9,5 mm (3/8")	m	11,3301
M1300	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 700 mm	un	218.451,0208
M1301	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 800 mm	un	234.890,9920
M1302	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 900 mm	un	251.425,5140
M1303	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.000 mm	un	280.404,6006
M1304	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.100 mm	un	310.378,1623
M1305	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.200 mm	un	315.746,1945
M1306	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.300 mm	un	405.783,0412
M1307	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.400 mm	un	412.445,9079
M1308	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.500 mm	un	462.795,3479
M1309	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.600 mm	un	507.432,3001
M1310	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.700 mm	un	521.820,7985
M1311	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.800 mm	un	565.123,1494
M1312	Roller bit - Tooth cutter - cantilever - D = 600 mm	un	186.217,8372
M1313	Roller bit - TCI button cutter - cantilever - D = 600 mm	un	191.089,0781
M1314	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 700 mm	un	205.797,6714
M1315	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 800 mm	un	220.498,7655
M1316	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 900 mm	un	235.248,0543
M1317	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.000 mm	un	260.768,1128
M1318	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.100 mm	un	287.265,7727
M1319	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.200 mm	un	292.553,4568
M1320	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.300 mm	un	313.797,8429
M1321	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.400 mm	un	320.348,2223
M1322	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.500 mm	un	342.283,0935
M1323	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.600 mm	un	392.446,1048
M1324	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.700 mm	un	406.605,6102
M1325	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.800 mm	un	438.558,3944
M1328	Ripa de madeira - E = 4,0 cm e L = 1,5 cm	m	1,1496
M1337	Série de brocas integrais S11	un	800,7874

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M1341	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado - D = 15,875 mm (5/8") e C = 101,600 mm (4")	un	4,7778
M1350	Muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m	un	91,4176
M1351	Muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m	un	84,3266
M1356	Muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m	un	29,3554
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	m	2,0301
M1359	Muda de árvore frutífera com altura de 2,00 a 3,00 m	un	208,5421
M1360	Muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m	un	82,6240
M1361	Muda de árvore frutífera com altura até 1,00 m	un	36,7524
M1362	Tapete de floríferas com altura até 0,50 m	m²	60,3757
M1364	Herbicida glifosato para aplicação localizada	l	30,4212
M1366	Desengraxante líquido biodegradável	l	29,3435
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	11,8410
M1368	Pingadeira de elastômero com aba inclinada - L = 40 mm e H = 40 mm	m	168,7605
M1369	Selador acrílico para pintura	l	9,1164
M1370	Aditivo látex de polímero SBR para concreto e argamassa	l	9,0581
M1376	Chapa fina em aço ASTM A36	kg	10,1264
M1377	Treliça nervurada eletrossoldada em aço CA 60	kg	10,5276
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36	kg	9,4970
M1379	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	kg	6,3060
M1382	Areia grossa lavada	m³	40,7633
M1383	Areia fina lavada	m³	40,7633
M1384	Tubo em aço-carbono com funil cônico tremonha para lançamento de concreto	kg	26,5460
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	un	487,6120
M1387	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média viscosidade	kg	61,6860
M1388	Cordoalha tipo CP 177 RB para estais - D = 15,7 mm	kg	25,5520
M1390	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	kg	178,2873
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	un	421,6943
M1397	Eletrodo revestido E60XX	kg	34,4382
M1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45	kg	34,9061
M1399	Broca de widia - D = 14 mm e C = 150 mm	un	30,1972
M1400	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade	kg	57,3387
M1401	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	un	8,0347
M1402	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	un	5,6187
M1404	Aplicador manual de adesivo estrutural	un	2.942,8480
M1405	Disco diamantado para desbaste - D = 180 mm	un	494,5807
M1406	Broca de aço rápido - D = 12,5 mm e C = 151 mm	un	35,2308
M1408	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,30 m	un	401,7862
M1409	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,30 m	m	100,9842
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	40,6893
M1432	Tampão de ferro fundido articulado para águas pluviais - DN 600 classe 400	un	619,6632
M1433	Grelha metálica para canaletas - C = 0,50 m e L = 0,50 m	un	315,7790
M1434	Porta-grelha metálica - C = 0,50 m e L = 0,50 m	m	171,8119
M1446	Geogrelha bidirecional em polipropileno extrudado - resistência à tração de 30 kN/m, deformação inferior a 5% e malha de 36 x 34 mm	m²	36,1071
M1447	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 50 kN/m	m²	23,4026
M1448	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 90 kN/m	m²	29,5130
M1449	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 100 kN/m	m²	30,4771
M1450	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 150 kN/m	m²	32,5066
M1451	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 200 kN/m	m²	42,1770
M1452	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 300 kN/m	m²	61,4941
M1453	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 400 kN/m	m²	80,7960
M1454	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 289 cm²	m²	41,7646
M1455	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 289 cm²	m²	52,4802
M1456	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 289 cm²	m²	63,0828
M1457	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 289 cm²	m²	75,1714
M1458	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 460 cm²	m²	34,3582
M1459	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 460 cm²	m²	43,0156
M1460	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 460 cm²	m²	51,2463
M1461	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 460 cm²	m²	60,6584
M1462	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 1.206 cm²	m²	30,6551
M1463	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 1.206 cm²	m²	42,0013
M1464	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 1.206 cm²	m²	48,2124
M1465	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 1.206 cm²	m²	56,0691

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M1472	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 75 mm (3")	m	61,5188
M1481	Coroa diamantada - D = 31,80 mm (1 1/4")	un	391,9622
M1496	Coroa diamantada - D = 38,10 mm (1 1/2")	un	397,3615
M1498	Coroa diamantada - D = 44,50 mm (1 3/4")	un	423,8062
M1518	Coroa diamantada - D = 50,80 mm (2")	un	437,7032
M1519	Coroa diamantada - D = 63,50 mm (2 1/2")	un	489,2024
M1520	Coroa diamantada - D = 76,20 mm (3")	un	675,9364
M1526	Coroa diamantada - D = 101,60 mm (4")	un	927,4164
M1527	Broca de widia - D = 10 mm e C = 150 mm	un	10,6185
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	un	19,9784
M1546	Telha trapezoidal em aço zincado - E = 0,43 mm	m²	51,6804
M1553	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m²	16,3689
M1556	Terra vegetal produzida	m³	0,0000
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica	l	13,4424
M1577	Tinta plástica à base de resina metacrílica aplicada a frio por dispersão ou extrusão	kg	33,2060
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão	kg	13,5247
M1591	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - D = 6,4 cm	m	206,6773
M1600	Trilho TR25 em aço-carbono usado	kg	5,5919
M1602	Trilho TR37 em aço-carbono usado	kg	5,5920
M1603	Trilho TR45 em aço-carbono usado	kg	5,5918
M1605	Trilho TR57 em aço-carbono usado	kg	5,5918
M1606	Trilho TR68 em aço-carbono usado	kg	5,5921
M1614	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	m	67,5452
M1616	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 20 mm (3/4")	m	12,2578
M1617	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 80 mm (3")	m	142,5451
M1618	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 100 mm (4")	m	154,0908
M1624	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 8 x 8 cm	m	282,0713
M1636	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 7 x 15 cm	m	602,2469
M1638	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	un	22,7629
M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	un	52,1402
M1640	Nonel iniciador - C = 300,0 m	un	300,9751
M1642	Coroa de botões esféricos - D = 130 mm (5 1/8")	un	3.161,9418
M1643	Coroa de botões esféricos - D = 194 mm (7 5/8")	un	7.298,7342
M1644	Coroa de botões esféricos - D = 251 mm (9 7/8")	un	8.763,2304
M1645	Coroa de botões esféricos - D = 305 mm (12")	un	13.034,8207
M1646	Coroa de botões esféricos - D = 355 mm (14")	un	8.416,6282
M1648	Dente de corte para trado ou caçamba de perfuração	un	31,5647
M1649	Coroa de botões esféricos linha ST68 - D = 102 mm (4")	un	2.510,2809
M1650	Coroa de botões esféricos para tirante autoinjetável - D = 87 mm (3 7/16")	un	749,8028
M1651	Tricone para tirante autoinjetável - D = 120 mm	un	369,2855
M1653	Coroa piloto de botões esféricos para sistema autoperfurante - D = 76,2 mm (3")	un	1.272,2940
M1655	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 50 mm (2")	m	7,9523
M1656	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 75 mm (3")	m	12,3674
M1657	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 170 mm	m	33,2587
M1658	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm	m	51,6847
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	m	13,6550
M1665	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 40 mm (1 1/2")	m	21,6594
M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	m	79,4459
M1675	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 150 mm (6")	m	83,5529
M1702	Duto flexível de ventilação em PVC - D = 1,20 m	m	139,7929
M1719	Broca integral série H19 - D = 24 mm e C = 0,4 m	un	511,2066
M1720	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 10 kN/m	m²	6,2186
M1728	Punho linha R25 para martelete perfurador e rompedor - D = 25 mm (1")	un	780,4264
M1729	Haste linha R25 para martelete perfurador e rompedor - D = 25 mm (1") e C = 1,00 m	un	1.357,5841
M1730	Luva de acoplamento linha R25 para martelete perfurador e rompedor - D = 25 mm (1")	un	274,9770
M1731	Haste de perfuração simples para jet grouting - D = 88,9 mm (3 1/2") e C = 3,00 m	un	1.975,5911
M1732	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	un	16,0490
M1733	Manta drenante em malha de polietileno e geotêxtil de polipropileno em uma das faces	m²	52,6459
M1735	Punho linha ST68 para perfuração - D = 80 mm (3 5/32")	un	7.399,6845
M1736	Adesivo à base de resina poliéster bicomponente para ancoragem	kg	52,9250
M1737	Tubo em aço-carbono para ar comprimido - D = 150 mm (6")	m	233,2322
M1739	Haste linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45,0 mm (1 3/4") e C = 3,60 m	un	4.420,3541

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M1740	Punho linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45 mm (1 3/4")	un	2.611,0396
M1741	Luva em aço linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45,0 mm (1 3/4")	un	536,7183
M1742	Coroa de botões esféricos linha T45 - D = 89 mm (3 1/2")	un	1.444,9877
M1747	Tubo em aço-carbono para sistema autoperfurante - D = 76,2 mm	m	163,4465
M1748	Tubo em aço-carbono iniciador para sistema autoperfurante com anel da coroa piloto - D = 76,2 mm (3") e C = 3 m	un	1.137,8206
M1749	Haste linha ST68 para perfuração - D = 87,0 mm (3 7/16") e C = 1,83 m	un	9.661,0155
M1750	Hidromonitor com bico de injeção para jet grouting - D = 88,9 mm (3 1/2")	un	10.586,0940
M1751	Válvula manchete - D = 73 mm	un	6,1976
M1752	Borracha para obturador mecânico	un	390,0000
M1753	Disco de corte diamantado segmentado para concreto - D = 110 mm	un	38,4362
M1754	Conjunto de lâminas de corte para trituradora de galhos e troncos	un	5.119,4511
M1755	Pó calcário dolomítico	kg	0,2273
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	kg	2,5886
M1765	Tubo em aço-carbono schedule 40 - D = 65 mm (2 1/2")	m	123,3333
M1773	Ancoragem regulável para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	28.439,2883
M1774	Ancoragem regulável para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	46.068,6336
M1775	Ancoragem regulável para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	54.720,1826
M1776	Ancoragem regulável para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	80.197,5666
M1777	Ancoragem regulável para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	88.452,7516
M1778	Ancoragem regulável para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	105.290,8017
M1779	Ancoragem regulável para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	130.770,6200
M1780	Ancoragem fixa para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	17.568,8417
M1781	Ancoragem fixa para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	28.423,1879
M1782	Ancoragem fixa para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	33.742,9167
M1783	Ancoragem fixa para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	49.473,5143
M1784	Ancoragem fixa para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	54.607,9791
M1785	Ancoragem fixa para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	67.447,9495
M1786	Ancoragem fixa para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	85.956,8821
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	un	8,5740
M1789	Ancoragem ativa para 31 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	5.440,8382
M1790	Gás liquefeito de petróleo (GLP)	kg	9,4466
M1795	Gás oxigênio	m³	19,0000
M1796	Gás acetileno	kg	100,0000
M1797	Fita de espuma EPDM para vedação com adesivo em uma face - E = 4 mm e L = 40 mm	m	3,0865
M1800	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - antirraíz - E = 3 mm	m²	48,5456
M1811	Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm	m	38,3360
M1812	Estronca de madeira - D = 20 cm	m	24,7500
M1814	Tela metálica galvanizada dobrada em L - C = 2,0 m, L = 0,5 m e H = 0,5 m	un	555,7605
M1819	Cartucho de cimento - D = 25 mm e C = 320 mm	un	3,8959
M1820	Cartucho de resina poliéster - D = 38 mm e C = 500 mm	un	15,4212
M1844	Ancoragem ativa para 8 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	863,7608
M1845	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	154,8328
M1868	Tinta em pó à base de resina epóxi	kg	120,9285
M1869	Coroa de botões esféricos - D = 120 mm (4 3/4")	un	2.094,9292
M1870	Cunha metálica para cordoalha - D = 12,7 mm	un	16,2270
M1874	Martelo de fundo DTH - DN = 102 mm (4")	un	9.971,4082
M1875	Haste de perfuração com rosca API 2 3/8" - D = 73 mm (2 7/8")	m	955,9159
M1876	Válvula manchete - D = 32 mm	un	2,4998
M1877	Válvula manchete - D = 40 mm	un	4,0560
M1879	Tubo PEAD PE 80 PN 6 - D = 40 mm	m	10,4625
M1880	Tubo PEAD PE 80 PN 16 - D = 20 mm	m	4,1872
M1894	Cabo de aço - D = 16,00 mm (5/8")	m	38,1539
M1895	Coroa de botões esféricos linha R25 - D = 48 mm (1 7/8")	un	401,8005
M1898	Pasta lubrificante para tubo PEAD	kg	41,5528
M1899	Tela metálica de dupla torção em liga de zinco e alumínio com cabos de aço longitudinais - resistência longitudinal à tração de 121 kN/m - incl	m²	162,5227
M1907	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 32 mm	m	5,0487
M1909	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 40 mm	m	7,9412
M1911	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 50 mm	m	12,1877
M1912	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 63 mm	m	18,7618
M1913	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 75 mm	m	25,6243
M1919	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 110 mm	m	81,4835
M1920	Duto flexível de poliéster aluminizado sem isolamento para exaustão - D = 263 mm	m	38,1760

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M1922	Tubo de PVC espaguete - D = 14 mm	m	1,6644
M1923	Duto flexível de poliéster aluminizado sem isolamento para ventilação forçada - D = 161 mm	m	15,0691
M1926	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2008
M1927	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2008
M1928	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2008
M1931	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2008
M1935	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 32,0 mm	un	8,1660
M1936	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 30,0 mm	un	8,1585
M1937	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 40,0 mm	un	8,1958
M1941	Óleo tipo A1	l	6,3168
M1942	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 47,0 mm	un	9,8891
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	t	0,0000
M1944	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 150/200	t	0,0000
M1945	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 85/100	t	0,0000
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	t	0,0000
M1947	Emulsão asfáltica - RM-1C	t	0,0000
M1948	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 50,0 mm	un	9,9006
M1949	Emulsão asfáltica - RL-1C	t	0,0000
M1950	Emulsão asfáltica com polímero - RC-1C-E	t	0,0000
M1952	Cimento asfáltico de petróleo com polímero - CAP 150/200-E	t	0,0000
M1953	Aditivo asfáltico de reciclagem para misturas a quente	t	9.139,7927
M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	kg	0,5324
M1955	Cimento asfáltico de petróleo com polímero - CAP 55/75-E	t	0,0000
M1956	Emulsão asfáltica com polímero - RR-2C-E	t	0,0000
M1958	Emulsão asfáltica com polímero - RM-1C-E	t	0,0000
M1959	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 53,0 mm	un	12,1383
M1960	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 57,0 mm	un	21,4588
M1961	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 63,0 mm	un	23,8364
M1962	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 69,0 mm	un	23,8514
M1965	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 63,5 mm e E = 9,53 mm	kg	9,9317
M1966	Defensa metálica maleável simples	un	2.804,3846
M1967	Defensa metálica maleável dupla	un	3.872,7373
M1968	Defensa metálica semimaleável simples	un	1.793,2613
M1969	Defensa metálica semimaleável dupla	un	2.866,4849
M1970	Dente de corte para fresadora de 155 kW	un	38,1054
M1971	Módulo de transição de defensa metálica tipo dupla onda com lâmina adicional para barreira rígida	un	6.894,7587
M1974	Dente de corte para fresadora de 455 kW	un	40,2418
M1976	Terminal aéreo de defensa metálica (tipo A)	un	372,2762
M1977	Terminal de ancoragem de defensa metálica em barreira rígida (tipo D)	un	372,2762
M1979	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 38 mm e C = 115 mm	un	73,6054
M1980	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 48 mm e C = 120 mm	un	76,0461
M1981	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 60 mm e C = 160 mm	un	107,4191
M1982	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 50 mm e C = 130 mm	un	84,0227
M1983	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 63 mm e C = 180 mm	un	135,4893
M1984	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 180 mm	un	162,1389
M1985	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 200 mm	un	167,4548
M1986	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 82 mm e C = 200 mm	un	197,0608
M1987	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 89 mm e C = 210 mm	un	219,0722
M1988	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 97 mm e C = 210 mm	un	292,4293
M1990	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 160 x 160 mm	un	104,7904
M1991	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	163,7425
M1994	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 22,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	229,0915
M1996	Amortecedor retrátil tipo TAU II paralelo PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h	un	158.393,6289
M1997	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 900 mm	un	176.371,8188
M1998	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.060 mm	un	216.653,8202
M1999	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.220 mm	un	230.288,0848
M2000	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.370 mm	un	249.002,0598
M2001	Dispositivo de ancoragem de fixação elástica Pandrol	un	15,6707
M2002	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.520 mm	un	262.550,7578
M2003	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.680 mm	un	251.782,5086
M2004	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.830 mm	un	255.471,1886
M2005	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 32,0 mm e seção de 250 x 250 mm	un	610,4053

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2006	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 38,0 mm e seção de 250 x 250 mm	un	613,0448
M2007	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 51,0 mm e seção de 300 x 300 mm	un	1.178,6242
M2008	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 64,0 mm e seção de 350 x 350 mm	un	2.005,3003
M2009	Placa de ancoragem para tirante com 6 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	233,6171
M2010	Placa de ancoragem para tirante com 8 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	307,1657
M2011	Placa de ancoragem para tirante com 10 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	363,7938
M2012	Placa de ancoragem para tirante com 12 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	475,0987
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	un	22,5000
M2016	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.980 mm	un	255.880,0096
M2017	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 55 mm	un	38,8283
M2018	Gastalho - L = 10 cm e E = 2 cm	m	3,2482
M2019	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 60 mm	un	46,7591
M2020	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 48 mm e C = 65 mm	un	48,3423
M2021	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.130 mm	un	258.890,4047
M2024	Cordel detonante NP 10	m	2,6553
M2025	Retardo de cordel	un	35,5499
M2026	Estopim	m	3,2644
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	l	43,3200
M2028	Coroa de botões cônicos - TCI tricone - D = 75 mm (2 15/16")	un	1.206,2043
M2029	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 60 mm e C = 65 mm	un	70,7393
M2030	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e C = 80 mm	un	121,0623
M2031	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e C = 100 mm	un	137,8265
M2032	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 82 mm e C = 100 mm	un	151,9829
M2033	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 89 mm e C = 100 mm	un	191,2721
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	l	17,2378
M2035	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 97 mm e C = 110 mm	un	219,3890
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	24,7596
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	9,9462
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	11,2375
M2040	Massa termoplástica para aspersão	kg	12,7680
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	kg	34,5405
M2042	Emulsão explosiva encartuchada	kg	15,9450
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	20,9311
M2045	Microesferas refletivas de vidro tipo II-C	kg	9,3984
M2046	Coroa de botões cônicos - TCI tricone - D = 121 mm (4 3/4")	un	1.623,1125
M2047	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 440 MPa, tensão de ruptura = 580 MPa, seção de 684 mm² e D = 40 mm	m	161,8180
M2048	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 470 MPa, tensão de ruptura = 600 MPa, seção de 822 mm² e D = 40 mm	m	191,5293
M2049	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 830 MPa, seção de 936 mm² e D = 40 mm	m	241,2483
M2050	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 9 kN/m	m²	5,8164
M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	7,4814
M2052	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 630 MPa, tensão de ruptura = 740 MPa, seção de 1.330 mm² e D = 50 mm	m	319,4066
M2053	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 630 MPa, tensão de ruptura = 740 MPa, seção de 1.569 mm² e D = 50 mm	m	371,6835
M2054	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 30 mm	m	116,5872
M2055	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 40 mm	m	197,4610
M2056	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 680 MPa, tensão de ruptura = 870 MPa e D = 44 mm	m	257,6090
M2057	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 50 mm	m	310,4171
M2058	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 53 mm	m	350,7442
M2059	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 57 mm	m	394,8007
M2060	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.290 mm	un	259.166,4623
M2061	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.440 mm	un	259.863,0325
M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	un	722,6273
M2063	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 63 mm	m	491,7245
M2064	Termoplástico pré-formado - E = 2,00 mm	m²	341,2795
M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	un	2.095,3201
M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	un	323,7659
M2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	un	1.001,2009
M2069	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 69 mm	m	598,1322
M2070	Haste linha R/T38 - R32 para jumbo hidráulico - D = 38 mm (1 1/2") e C = 4,50 m	un	4.074,2486
M2071	Coroa de botões esféricos linha R32 - D = 51 mm (2")	un	605,4764
M2072	Luva de acoplamento linha T38 para jumbo hidráulico - D = 38,0 mm (1 1/2")	un	247,6971
M2073	Punho linha T38 para jumbo hidráulico - D = 38 mm (1 1/2")	un	1.440,3473
M2074	Cartucho de absorção de energia para amortecedor retrátil - tipo A	un	5.587,0878

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M2075	Cartucho de absorção de energia para amortecedor retrátil - tipo B	un	5.467,1026
M2079	Fio de poliamida Nº 40 - E = 0,40 mm	m	0,0937
M2087	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 25,4 mm e seção de 225 x 225 mm	un	334,2748
M2088	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 20,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	197,8982
M2089	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e C = 85 mm	un	99,1831
M2090	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e C = 60 mm	un	88,7108
M2091	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e C = 50 mm	un	67,9476
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	t	0,0000
M2093	Material fresado	m³	0,0000
M2094	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 49 mm e C = 60 mm	un	57,9149
M2095	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 60 mm e C = 90 mm	un	86,4075
M2096	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 60 mm e C = 110 mm	un	132,0186
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	t	0,0000
M2100	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 140 x 140 mm	un	97,1501
M2101	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 41 mm e C = 50 mm	un	48,6671
M2102	Adesivo à base de PVA	kg	12,5693
M2110	Mandíbula móvel para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	26.027,0399
M2111	Mandíbula fixa para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	34.192,0522
M2112	Manta do britador cônico HP200 ou similar	un	22.111,0247
M2113	Revestimento do bojo interno do britador cônico HP200 ou similar	un	26.343,5371
M2114	Cunha lateral superior para britador	un	2.585,5976
M2115	Cunha lateral inferior para britador	un	2.014,1515
M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	m	47,8206
M2118	Calha metálica semicircular corrugada e galvanizada, incluindo fixações - D = 400 mm	m	600,7100
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m	un	66,3603
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	l	35,3861
M2130	Eletrodo revestido E70XX	kg	36,4182
M2135	Nonel de coluna (túnel) - C = 4,8 m	un	26,7381
M2137	Tubo de PVC soldável para água fria - D = 50 mm (2")	m	12,1980
M2138	Nonel de coluna - C = 12,0 m	un	22,6307
M2140	Coroa de diamante linha AWG	un	988,3205
M2141	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	un	15,7882
M2142	Nonel de coluna - C = 4,8 m	un	21,8074
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	un	20,3924
M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	un	17,4099
M2145	Série de brocas integrais S12	un	1.034,8857
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	un	235,4284
M2147	Dente de corte para recicladora	un	54,2337
M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	un	495,4814
M2150	Selante elástico à base de poliuretano e asfalto	kg	51,5388
M2152	Aditivo de cura para concreto	kg	13,8831
M2153	Coroa de diamante linha HWG	un	1.891,1227
M2156	Coroa de diamante linha NWG	un	1.597,4943
M2158	Argamassa asfáltica	kg	27,2543
M2160	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 100 mm	m	22,5288
M2162	Coroa de widia linha AWG	un	454,5136
M2163	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m	m	130,1446
M2164	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,40 m	m	148,3533
M2165	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,40 m	m	152,4673
M2166	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,40 m	m	206,5800
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	m	220,0000
M2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	252,0833
M2169	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,60 m	m	263,5966
M2170	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,60 m	m	324,4853
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	340,0540
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	373,6040
M2173	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,80 m	m	432,1020
M2174	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,80 m	m	476,5126
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	473,6160
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	m	507,2320
M2177	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,00 m	m	568,5093
M2178	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,00 m	m	624,3380

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2179	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m	m	669,2180
M2180	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m	m	738,7820
M2181	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,20 m	m	894,1986
M2182	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,20 m	m	1.035,9800
M2183	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,50 m	m	1.218,3526
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	m	1.275,4573
M2185	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,50 m	m	1.356,8646
M2186	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,50 m	m	1.441,0586
M2187	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,50 m	m	176,7993
M2188	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,50 m	m	195,2426
M2189	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,50 m	m	202,3633
M2190	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,50 m	m	296,3766
M2192	Coroa de widia linha HWG	un	813,2129
M2193	Coroa de widia linha NWG	un	740,2611
M2197	Haste de paredes paralelas com niple linha NW	m	744,2618
M2198	Trilho UIC60 em aço-carbono - C = 12 m	t	16.909,7436
M2200	Trilho TR45 em aço-carbono - C = 12 m	t	16.895,6953
M2202	Trilho TR57 em aço-carbono - C = 12 m	t	16.895,6953
M2204	Trilho TR68 em aço-carbono - C = 12 m	t	16.895,6953
M2206	Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas	un	92.994,8280
M2207	Tirefão - D = 24 mm e C = 188 mm	un	17,9495
M2208	Tirefão - D = 22 mm e C = 155 mm	un	11,5088
M2209	Retensor para via férrea de TR45	un	53,0305
M2210	Retensor para via férrea de TR57	un	54,8164
M2211	Retensor para via férrea de TR68	un	57,6317
M2213	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação rígida	un	170,3688
M2214	Grampo elástico Pandrol para fixação elástica	un	14,8068
M2215	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação elástica	un	92,7812
M2216	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação elástica	un	132,6149
M2217	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação elástica	un	143,7715
M2218	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação rígida	un	73,8682
M2219	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação rígida	un	156,8923
M2220	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação rígida	un	171,4946
M2221	Retensor para via férrea de UIC60	un	59,7389
M2222	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação elástica	un	140,8051
M2225	Tala de junção TJ 45 não isolada com 6 furos	par	698,7196
M2227	Tala de junção TJ 57 não isolada com 6 furos	par	854,1993
M2229	Tala de junção TJ 68 não isolada com 6 furos	par	1.010,2551
M2233	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela de pressão para tala de junção - D = 25,4 mm	un	48,2460
M2234	Tala de junção TJ 60 não isolada com 6 furos	par	933,1893
M2236	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola métrica	un	285.630,1142
M2237	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola métrica	un	312.770,2090
M2238	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola métrica	un	342.624,5945
M2239	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola métrica	un	375.464,0966
M2240	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola métrica	un	357.933,5154
M2241	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola métrica	un	392.303,9499
M2242	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola métrica	un	430.111,5483
M2243	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola métrica	un	471.699,8669
M2244	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola métrica	un	570.308,3505
M2245	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola métrica	un	465.278,9921
M2246	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola métrica	un	517.498,4187
M2247	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola métrica	un	567.113,8856
M2248	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola métrica	un	412.228,9738
M2249	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola métrica	un	676.268,1529
M2250	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola larga	un	326.279,9830
M2251	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola larga	un	357.485,0849
M2252	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola larga	un	391.810,9175
M2253	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola larga	un	429.569,0924
M2254	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola larga	un	409.453,6060
M2255	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga	un	449.007,1110
M2256	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga	un	492.484,9854
M2257	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola larga	un	547.424,7299

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2258	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola larga	un	652.641,1664
M2259	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga	un	540.054,9584
M2260	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga	un	591.926,2399
M2261	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola larga	un	648.984,6087
M2262	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola larga	un	471.904,1919
M2263	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola larga	un	798.500,8330
M2264	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola mista	un	388.575,6679
M2265	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista	un	426.010,3782
M2266	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista	un	467.188,6392
M2267	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista	un	519.598,7295
M2268	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola mista	un	488.577,6919
M2269	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista	un	543.126,6680
M2270	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista	un	595.305,1394
M2271	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista	un	652.701,4391
M2272	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola mista	un	802.961,0292
M2273	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista	un	643.830,6706
M2274	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista	un	706.079,5432
M2275	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista	un	798.541,0150
M2276	Revestimento com conector linha AW	m	350,3836
M2277	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista	un	949.183,1455
M2281	Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm	un	403,8788
M2282	Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm	un	248,8889
M2284	Revestimento com conector linha HW	m	701,6254
M2285	Revestimento com conector linha NW	m	575,6829
M2292	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica	un	452.028,9944
M2293	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica	un	495.809,0371
M2294	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica	un	599.239,3546
M2298	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista	un	570.606,5007
M2299	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista	un	625.533,0162
M2300	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista	un	685.952,0024
M2301	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista	un	842.861,7057
M2303	Sapata de widia linha NW	un	631,8018
M2304	Broca de arraste com três asas linha NW	un	1.945,2532
M2308	Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm	un	530,3030
M2313	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga	un	524.785,8175
M2314	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga	un	575.130,1845
M2316	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola larga	un	685.887,7113
M2317	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 141,3 mm, peso 24 kg/m	m	491,5192
M2318	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 168,3 mm, peso 31 kg/m	m	739,9819
M2319	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 219,1 mm, peso 47 kg/m	m	1.127,1434
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	m	1.544,9258
M2321	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m	m	2.043,7029
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	m	2.990,9762
M2325	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 30 mm	un	53,6950
M2326	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 32 mm	un	77,9248
M2327	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 40 mm	un	80,4977
M2328	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 44 mm	un	92,0121
M2329	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 50 mm	un	101,0478
M2330	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 53 mm	un	110,2227
M2331	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 57 mm	un	121,0596
M2332	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 63 mm	un	133,6654
M2333	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 69 mm	un	151,5413
M2334	Coroa de widia linha BWG	un	606,2609
M2352	Conjunto para solda aluminotérmica de TR45 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.434,9800
M2353	Conjunto para solda aluminotérmica de TR57 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.464,3014
M2354	Conjunto para solda aluminotérmica de TR68 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.486,3400
M2355	Conjunto para solda aluminotérmica de UIC60 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.470,7147
M2356	Brita padrão para lastro ferroviário	m³	237,9156
M2358	Palmilha de borracha para dormente de concreto	un	12,2699
M2364	Broca para furar trilho - D = 29 mm (1 1/8")	un	1.186,7899
M2365	Disco de corte abrasivo para máquina para serrar trilho - D = 350 mm	un	24,3107
M2370	Dormentes de madeira para AMV	m³	3.535,3535

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M2379	Coroa de diamante linha BWG	un	1.247,5880
M2383	Revestimento com conector linha BW	m	443,3885
M2386	Corda de poliamida - D = 12,0 mm e capacidade de carga de 2.200 kg	m	4,3729
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	un	39,2577
M2389	Broca de widia - D = 19 mm e C = 160 mm	un	74,4372
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm	un	0,9929
M2420	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 8 mm (M8) e C = 50 mm	un	2,3719
M2421	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 9,5 mm (3/8")	m	3,7496
M2423	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 15,2 mm	un	2,1430
M2424	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 12,7 mm	un	1,1161
M2425	Cordoalha engraxada tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	13,7877
M2426	Cordoalha engraxada tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg	13,7877
M2427	Bainha metálica para protensão - D = 35 mm	m	14,5093
M2428	Bainha metálica para protensão - D = 30 mm	m	13,5037
M2429	Ancoragem passiva aderente para 8 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	111,1582
M2430	Ancoragem passiva aderente para 31 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	747,7560
M2431	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 12,7 mm	un	70,8096
M2432	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 15,2 mm	un	102,9766
M2433	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	140,8409
M2434	Ancoragem passiva aderente para 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	163,5889
M2435	Ancoragem passiva aderente para 12 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	177,6263
M2436	Ancoragem passiva aderente para 15 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	227,9697
M2437	Ancoragem passiva aderente para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	256,3863
M2438	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	280,1856
M2439	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	316,2914
M2440	Ancoragem passiva aderente para 22 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	351,1735
M2441	Ancoragem passiva aderente para 22 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	406,6817
M2442	Ancoragem passiva aderente para 27 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	500,6075
M2443	Ancoragem passiva aderente para 27 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	600,7870
M2444	Ancoragem passiva aderente para 31 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	579,6443
M2445	Ancoragem passiva aderente para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	55,4487
M2446	Ancoragem passiva aderente para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	59,1333
M2447	Ancoragem passiva aderente para 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	87,2265
M2448	Ancoragem passiva aderente para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	92,4723
M2449	Ancoragem passiva aderente para 7 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	105,9124
M2450	Ancoragem passiva aderente para 7 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	111,1582
M2451	Ancoragem passiva aderente para 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	105,9124
M2452	Ancoragem passiva aderente para 9 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	134,3765
M2453	Ancoragem passiva aderente para 9 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	138,8392
M2454	Ancoragem passiva aderente para lajes para 1 cordoalha - D = 12,7 mm	un	18,3076
M2455	Ancoragem passiva aderente para lajes para 1 cordoalha - D = 15,2 mm	un	23,7940
M2456	Ancoragem passiva aderente para lajes para 2 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	20,6268
M2457	Ancoragem passiva aderente para lajes para 2 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	27,3783
M2458	Ancoragem passiva aderente para lajes para 3 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	41,0121
M2459	Ancoragem passiva aderente para lajes para 3 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	48,6694
M2460	Ancoragem passiva aderente para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	46,0652
M2461	Ancoragem passiva aderente para lajes para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	58,9212
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	m	9,2570
M2465	Bainha metálica para protensão - D = 40 mm	m	16,2090
M2466	Bainha metálica para protensão - D = 45 mm	m	18,0471
M2467	Bainha metálica para protensão - D = 50 mm	m	19,7932
M2468	Bainha metálica para protensão - D = 55 mm	m	21,7948
M2469	Bainha metálica para protensão - D = 60 mm	m	24,8835
M2470	Bainha metálica para protensão - D = 65 mm	m	26,4509
M2471	Bainha metálica para protensão - D = 70 mm	m	28,9121
M2472	Bainha metálica para protensão - D = 75 mm	m	30,2812
M2473	Bainha metálica para protensão - D = 80 mm	m	33,4103
M2474	Bainha metálica para protensão - D = 85 mm	m	35,8538
M2475	Bainha metálica para protensão - D = 90 mm	m	41,0736
M2476	Bainha metálica para protensão - D = 95 mm	m	42,6243
M2477	Bainha metálica para protensão - D = 100 mm	m	46,2956
M2478	Bainha metálica para protensão - D = 110 mm	m	52,2176

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2479	Bainha metálica para protensão - D = 120 mm	m	57,1958
M2480	Bainha metálica para protensão - D = 130 mm	m	61,8705
M2481	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 36 mm	m	13,8851
M2482	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 48 mm	m	16,6586
M2483	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 62 mm	m	18,5991
M2484	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 32 mm	m	13,6306
M2485	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 55 mm	m	17,4479
M2486	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 73 mm	m	20,4699
M2487	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para grampo de barra de aço - D ≤ 25,4 mm	un	0,5072
M2488	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 1 ramal, anel de suspensão e gancho - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S. =	un	1.282,0715
M2489	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 2 ramais, anel de suspensão e ganchos - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S	un	2.650,5963
M2490	Cinta para elevação de cargas tipo sling com 1 ramal - C = 2 m a 3 m, capacidade de carga de 1.000 kg, F. S. = 7:1	un	43,0218
M2500	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m	m	4.315,9964
M2501	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,4 m	m	4.900,5101
M2502	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,6 m	m	5.799,7365
M2503	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,8 m	m	6.640,1974
M2504	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,0 m	m	7.318,1926
M2505	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,2 m	m	8.087,4238
M2506	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,4 m	m	8.719,9347
M2507	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,6 m	m	9.487,1919
M2508	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,8 m	m	10.163,4812
M2509	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 3,0 m	m	10.977,9680
M2510	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,2 m	m	13.692,5758
M2511	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,4 m	m	14.659,8443
M2512	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,6 m	m	15.409,5151
M2513	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,8 m	m	16.290,3185
M2514	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 4,0 m	m	17.138,0826
M2515	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,2 m	m	21.308,6800
M2516	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,4 m	m	22.233,8121
M2517	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,6 m	m	23.325,0516
M2518	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,8 m	m	27.089,2644
M2519	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 5,0 m	m	28.337,8224
M2520	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m	m	4.618,5614
M2521	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,4 m	m	5.244,0476
M2522	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,6 m	m	6.206,3025
M2523	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,8 m	m	7.103,4931
M2524	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,0 m	m	7.828,7698
M2525	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,2 m	m	8.651,5712
M2526	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,4 m	m	9.328,2141
M2527	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,6 m	m	10.149,0516
M2528	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,8 m	m	10.872,6123
M2529	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 3,0 m	m	11.743,8287
M2530	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,2 m	m	14.360,2227
M2531	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,60 m	m	1.415,8232
M2532	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,70 m	m	1.637,0543
M2533	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,80 m	m	1.858,2843
M2534	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,90 m	m	2.035,2522
M2535	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,00 m	m	2.256,4902
M2536	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,10 m	m	2.566,2384
M2537	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,20 m	m	2.743,2249
M2538	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,30 m	m	2.964,4406
M2539	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,40 m	m	3.141,4474
M2540	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,50 m	m	3.362,5951
M2541	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,60 m	m	3.583,8795
M2542	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,70 m	m	3.760,8476
M2543	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,80 m	m	3.982,0051
M2544	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 1,90 m	m	4.679,9780
M2545	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,00 m	m	4.933,0214
M2546	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,10 m	m	5.270,1281
M2547	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,20 m	m	5.396,8082
M2548	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,30 m	m	5.607,5518
M2549	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,40 m	m	7.468,5130

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2550	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,50 m	m	9.475,6038
M2551	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,60 m	m	10.013,7179
M2552	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,70 m	m	10.207,3896
M2553	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,80 m	m	10.708,2906
M2554	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,50 m	m	7.041,4743
M2555	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,80 m	m	8.514,3099
M2556	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,90 m	m	8.790,7387
M2557	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,15 m	m	10.235,1979
M2558	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,30 m	m	10.539,6842
M2559	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,65 m	m	12.335,3803
M2560	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,05 m	m	14.082,9588
M2561	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,20 m	m	14.958,3078
M2562	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,40 m	m	15.833,7439
M2563	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,65 m	m	16.985,0069
M2564	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,80 m	m	17.583,0300
M2565	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,20 m	m	19.378,7675
M2566	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,60 m	m	21.124,4432
M2567	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 4,80 m	m	24.213,8847
M2568	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 5,00 m	m	24.897,3941
M2569	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,35 m	m	31.410,7391
M2570	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,70 m	m	33.659,1559
M2571	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 4,70 mm e D = 6,10 m	m	41.476,2341
M2572	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,50 m	m	49.890,1503
M2573	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,85 m	m	52.836,0651
M2574	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 7,25 m	m	55.733,7553
M2580	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 7,938 mm (5/16")	cj	0,6861
M2585	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 520 MPa, tensão de ruptura = 690 MPa e D = 25 mm	m	63,5800
M2586	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 19 mm	m	26,5800
M2587	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 22 mm	m	38,5400
M2588	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 25 mm	m	47,8400
M2589	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 32 mm	m	88,6100
M2590	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 36 mm	m	102,8600
M2591	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 150 mm	un	156,9917
M2597	Concreto usinado - fck = 40 MPa (comercial)	m³	0,0000
M2598	Concreto usinado - fck = 45 MPa (comercial)	m³	0,0000
M2599	Concreto usinado - fck = 50 MPa (comercial)	m³	0,0000
M2601	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	6.192,5839
M2602	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	12.903,4261
M2603	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	9.663,3879
M2604	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	11.565,4920
M2605	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	14.219,8149
M2606	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	16.404,2828
M2607	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	19.720,1706
M2608	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	25.592,0644
M2609	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	9.434,5703
M2610	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	16.072,5752
M2611	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	18.822,8786
M2612	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	22.393,2218
M2613	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	25.921,3157
M2614	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	30.025,8710
M2615	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	30.758,8368
M2616	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	34.325,2629
M2617	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	39.518,5450
M2618	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	43.822,1599
M2619	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	48.197,5754
M2620	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	54.117,4307
M2621	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	55.277,4379
M2622	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	59.741,9304
M2623	Grelha metálica para boca de lobo com capacidade de até 300 kN - C = 0,90 m e L = 0,30 m	un	569,2432
M2624	Grelha de piso em PVC para passagem de pedestres - C = 50 cm e L = 13 cm	un	63,5640
M2625	Marco em PVC para grelha de piso - L = 2,50 m	un	77,4188
M2626	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 3 t - C = 50 cm e L = 13 cm	un	89,2734

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2627	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 10 t - C = 50 cm e L = 13 cm	un	122,2063
M2628	Grelha de piso em PVC para passagem de pedestres - C = 50 cm e L = 20 cm	un	114,5336
M2629	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 3 t - C = 50 cm e L = 20 cm	un	108,7334
M2631	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,10 m	un	74,0955
M2632	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,15 m	un	147,3498
M2633	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,15 m	m	112,0752
M2634	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,20 m	un	305,8337
M2635	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,20 m	m	110,6561
M2636	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,10 m	m	75,9026
M2637	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	60.783,9778
M2638	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	68.856,8301
M2639	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	72.911,6960
M2640	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	76.898,9705
M2641	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	38.353,8441
M2642	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	42.448,5210
M2643	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	46.023,8938
M2644	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	49.732,6119
M2645	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	54.004,2648
M2646	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	58.039,9758
M2647	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	62.324,5751
M2648	Fincapino de ação direta e pino com furo - D = 6,35 mm (1/4")	un	1,7082
M2649	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	66.268,0207
M2650	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	71.497,2415
M2651	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,60 m	m	1.502,7732
M2652	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,70 m	m	1.737,5750
M2653	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,80 m	m	1.972,3956
M2654	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,90 m	m	2.160,2360
M2655	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,00 m	m	2.395,0547
M2656	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,10 m	m	2.723,8298
M2657	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,20 m	m	2.911,6788
M2658	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,30 m	m	3.146,4750
M2659	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,40 m	m	3.334,3544
M2660	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,50 m	m	3.569,0827
M2661	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,60 m	m	3.803,9577
M2662	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,70 m	m	3.991,7883
M2663	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,80 m	m	4.226,5365
M2664	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 1,90 m	m	4.973,0144
M2665	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,00 m	m	5.372,0295
M2666	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,10 m	m	5.600,1252
M2667	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,20 m	m	5.734,7189
M2668	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,30 m	m	5.958,6620
M2669	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,40 m	m	8.119,8612
M2670	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,50 m	m	10.296,4188
M2671	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,60 m	m	10.881,2528
M2672	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,70 m	m	11.091,6043
M2673	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,80 m	m	11.635,8750
M2674	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,50 m	m	7.290,0177
M2675	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,80 m	m	8.814,8388
M2676	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,90 m	m	9.101,0067
M2677	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,15 m	m	10.339,7278
M2678	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,30 m	m	10.911,6868
M2679	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,65 m	m	12.770,7325
M2680	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,05 m	m	14.580,0456
M2681	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,20 m	m	15.486,2469
M2682	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,40 m	m	16.392,5554
M2683	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,65 m	m	17.584,4297
M2684	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,80 m	m	18.203,5760
M2685	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,20 m	m	20.062,6631
M2686	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,60 m	m	21.870,0734
M2687	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 4,80 m	m	27.898,1444
M2688	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 5,00 m	m	28.685,7051
M2689	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,35 m	m	35.084,4372

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2690	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,70 m	m	37.595,5999
M2691	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 4,70 mm e D = 6,10 m	m	46.485,8479
M2692	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,50 m	m	61.203,1727
M2693	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,85 m	m	63.241,2172
M2694	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 7,25 m	m	66.714,8099
M2695	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	75.791,3128
M2696	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	80.197,5479
M2697	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	84.400,4286
M2698	Fincapino de ação indireta e pino liso - D = 6,35 mm (1/4")	un	0,9304
M2700	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo I	m	2.530,7406
M2701	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo II	m	2.644,0406
M2702	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo III	m	2.749,8313
M2703	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo IV	m	2.820,5320
M2704	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo V	m	3.454,8360
M2705	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo VI	m	3.607,7140
M2706	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo VII	m	3.766,5980
M2707	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo I	m	3.262,7906
M2708	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo II	m	3.366,0220
M2709	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo III	m	3.462,1473
M2710	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo IV	m	4.134,2766
M2711	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo V	m	4.343,1886
M2712	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo VI	m	4.372,9620
M2713	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo VII	m	4.708,1613
M2714	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo I	m	3.783,9266
M2715	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo II	m	4.191,8800
M2716	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo III	m	5.084,6180
M2717	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo IV	m	5.447,8600
M2718	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo V	m	5.458,4126
M2719	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo VI	m	6.427,5420
M2720	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo VII	m	6.709,6113
M2721	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo I	m	5.608,1153
M2722	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo II	m	5.833,1680
M2723	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo III	m	6.732,6966
M2724	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo IV	m	7.136,3453
M2725	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo V	m	7.467,2326
M2726	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo VI	m	7.704,3486
M2727	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo VII	m	8.374,1460
M2728	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 1,5 m x 1,5 m	m	2.162,4313
M2729	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 1,5 m	m	2.321,2713
M2730	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 2,0 m - tipo I	m	3.373,5020
M2731	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 2,0 m - tipo II	m	3.510,1293
M2732	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 1,5 m	m	2.678,2946
M2733	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 2,0 m - tipo I	m	3.801,1380
M2734	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 2,0 m - tipo II	m	4.584,2353
M2735	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 1,5 m	m	3.179,1466
M2736	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 2,0 m - tipo I	m	4.280,6060
M2737	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 2,0 m - tipo II	m	4.335,5986
M2738	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	8.141,0126
M2739	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	11.727,9733
M2740	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	15.142,1215
M2741	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	18.581,1274
M2742	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	20.853,1937
M2743	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	23.906,5751
M2744	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	26.876,0911
M2745	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	32.274,5631
M2746	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	35.062,4076
M2747	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	38.999,6204
M2748	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	44.287,3718
M2749	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	47.843,7777
M2750	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	51.496,2759
M2751	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	55.571,2291
M2752	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	62.657,2035

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2753	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	68.621,9602
M2754	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	72.423,9837
M2755	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	76.892,6877
M2756	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	80.752,0299
M2757	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	3.806,6985
M2758	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	6.029,6307
M2759	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	9.989,9382
M2760	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	14.568,4701
M2761	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	20.303,1195
M2762	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	28.263,2436
M2763	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	39.231,5419
M2764	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	4.460,2113
M2765	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	6.501,1946
M2766	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	9.363,5124
M2767	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	16.734,0973
M2768	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	23.093,9770
M2769	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	27.720,5344
M2770	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	44.417,5974
M2771	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	3.826,3114
M2772	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	5.153,4394
M2773	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	7.780,4053
M2774	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	12.111,3235
M2775	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	17.225,7046
M2776	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	24.256,5787
M2777	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	32.946,3129
M2780	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,2 m	m	5.194,7720
M2781	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,4 m	m	5.855,1336
M2782	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,6 m	m	6.823,6710
M2783	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,8 m	m	7.792,1529
M2784	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 2,0 m	m	8.585,0719
M2785	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,2 m	m	11.198,6907
M2786	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,4 m	m	12.121,8400
M2787	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,6 m	m	13.212,8629
M2788	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,8 m	m	14.134,9539
M2789	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,0 m	m	15.226,9490
M2790	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,2 m	m	16.149,6922
M2791	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,4 m	m	19.268,4240
M2792	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,6 m	m	20.323,8499
M2793	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,8 m	m	21.580,1671
M2794	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,0 m	m	22.556,4426
M2795	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,2 m	m	23.772,7377
M2796	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,4 m	m	24.864,9814
M2797	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,6 m	m	25.998,9257
M2798	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 4,7 mm e D = 4,8 m	m	31.492,4720
M2799	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 4,7 mm e D = 5,0 m	m	32.978,2848
M2800	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,2 m	m	5.448,0896
M2801	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,4 m	m	6.140,6576
M2802	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,6 m	m	7.156,4263
M2803	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,8 m	m	8.172,1395
M2804	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 2,0 m	m	9.003,6940
M2805	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,2 m	m	12.080,8191
M2806	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,4 m	m	13.076,6559
M2807	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,6 m	m	14.253,5858
M2808	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,8 m	m	15.248,3541
M2809	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,0 m	m	16.426,2461
M2810	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,2 m	m	17.421,6768
M2811	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,40 m e vão = 1,95 m	m	8.439,1704
M2812	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,50 m e vão = 2,15 m	m	9.325,0970
M2813	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,60 m e vão = 2,30 m	m	9.946,5368
M2814	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,65 m e vão = 2,55 m	m	10.553,4040
M2815	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,85 m e vão = 2,70 m	m	11.438,6266
M2816	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,90 m e vão = 2,75 m	m	11.749,5571

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2817	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,00 m e vão = 3,00 m	m	12.355,8636
M2818	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,10 m e vão = 3,20 m	m	12.961,9360
M2819	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,15 m e vão = 3,35 m	m	13.567,4971
M2820	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,25 m e vão = 3,55 m	m	14.174,1514
M2821	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,35 m e vão = 3,70 m	m	15.060,4118
M2822	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,45 m e vão = 3,90 m	m	15.683,0586
M2823	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,55 m e vão = 4,00 m	m	16.289,1862
M2824	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,80 m e vão = 4,15 m	m	16.893,5664
M2825	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,90 m e vão = 4,40 m	m	17.501,5318
M2826	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 3,00 m e vão = 4,60 m	m	18.403,2692
M2827	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,05 m e vão = 4,80 m	m	22.884,4784
M2828	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,15 m e vão = 5,05 m	m	23.952,6468
M2829	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,25 m e vão = 5,25 m	m	24.707,2702
M2830	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,90 mm, H = 3,35 m e vão = 5,45 m	m	28.296,7997
M2831	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,90 mm, H = 3,40 m e vão = 5,60 m	m	28.716,9775
M2832	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,50 m e vão = 5,80 m	m	34.493,9163
M2833	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,55 m e vão = 5,90 m	m	34.978,3927
M2834	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,65 m e vão = 6,10 m	m	36.322,6122
M2835	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,65 m e vão = 6,25 m	m	36.808,7179
M2836	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 6,40 mm, H = 3,75 m e vão = 6,40 m	m	50.476,2365
M2837	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 6,40 mm, H = 3,85 m e vão = 6,60 m	m	52.242,9107
M2838	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem de gado - E = 2,70 mm, H = 2,25 m e vão = 2,20 m	m	11.755,2156
M2839	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem de gado - E = 2,70 mm, H = 3,10 m e vão = 2,90 m	m	15.060,4118
M2840	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,50 m e vão = 3,70 m	m	17.486,3063
M2841	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,60 m e vão = 3,90 m	m	18.388,0337
M2842	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,75 m e vão = 4,00 m	m	18.991,9424
M2843	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,90 m e vão = 4,20 m	m	19.600,0144
M2844	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,10 m e vão = 4,25 m	m	20.205,2733
M2845	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,25 m e vão = 4,40 m	m	21.108,9316
M2846	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,40 m e vão = 4,50 m	m	21.711,5994
M2847	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,50 m e vão = 4,70 m	m	26.891,0480
M2848	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,75 m e vão = 4,80 m	m	28.254,9197
M2849	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,85 m e vão = 5,00 m	m	29.728,3241
M2850	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,90 m e vão = 5,15 m	m	29.762,2038
M2851	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 5,00 m e vão = 5,25 m	m	30.124,9089
M2852	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 5,30 m e vão = 5,30 m	m	31.509,3951
M2853	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,90 mm, H = 5,25 m e vão = 5,65 m	m	36.179,3539
M2854	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,30 m e vão = 5,85 m	m	43.026,6545
M2855	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,45 m e vão = 6,00 m	m	43.989,4378
M2856	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,50 m e vão = 6,25 m	m	44.967,0553
M2857	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 2,77 m e vão = 6,12 m	m	26.232,6957
M2858	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,68 m e vão = 6,30 m	m	31.839,0017
M2859	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,56 m e vão = 6,55 m	m	32.171,1332
M2860	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,42 m e vão = 6,96 m	m	36.537,9383
M2861	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,61 m e vão = 6,78 m	m	32.336,8699
M2862	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,27 m e vão = 6,99 m	m	36.414,3586
M2863	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,63 m e vão = 7,01 m	m	32.887,4569
M2864	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,52 m e vão = 7,42 m	m	38.044,1551
M2865	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,68 m e vão = 7,24 m	m	33.422,9186
M2866	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,19 m e vão = 7,47 m	m	36.136,3170
M2867	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,60 m e vão = 7,85 m	m	39.123,8519
M2868	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,99 m e vão = 7,67 m	m	35.599,0582
M2869	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,65 m e vão = 8,08 m	m	39.663,4249
M2870	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,04 m e vão = 7,90 m	m	36.537,9383
M2871	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,70 m e vão = 8,31 m	m	40.620,5976
M2872	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,11 m e vão = 8,36 m	m	37.629,1613
M2873	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,00 m e vão = 8,97 m	m	42.785,1601
M2874	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,39 m e vão = 8,59 m	m	39.247,4315
M2875	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,49 m e vão = 9,17 m	m	45.496,5285
M2876	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,70 m e vão = 9,22 m	m	42.661,5805
M2877	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,59 m e vão = 9,63 m	m	46.983,7311
M2878	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,75 m e vão = 9,45 m	m	43.186,7814

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2879	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,41 m e vão = 9,65 m	m	46.458,5402
M2880	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,07 m e vão = 9,86 m	m	50.532,2253
M2881	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,23 m e vão = 9,68 m	m	45.898,1498
M2882	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,12 m e vão = 10,08 m	m	51.057,4262
M2883	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,28 m e vão = 9,91 m	m	46.458,5402
M2884	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,17 m e vão = 10,31 m	m	51.622,8514
M2885	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,38 m e vão = 10,36 m	m	47.931,1740
M2886	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,05 m e vão = 10,54 m	m	52.024,4726
M2887	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,48 m e vão = 10,74 m	m	54.194,1021
M2888	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,12 m e vão = 11,35 m	m	58.254,0201
M2889	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 5,41 m e vão = 10,57 m	m	64.233,1126
M2890	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 6,10 m e vão = 10,77 m	m	69.619,2339
M2891	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 6,53 m e vão = 10,97 m	m	72.587,0479
M2892	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 7,16 m e vão = 11,58 m	m	78.001,5088
M2893	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,82 m e vão = 7,21 m	m	61.869,3720
M2894	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,87 m e vão = 7,31 m	m	64.162,6713
M2895	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,90 m e vão = 7,77 m	m	65.228,5193
M2896	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,44 m e vão = 7,57 m	m	66.473,8045
M2897	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,23 m e vão = 8,36 m	m	70.810,6475
M2898	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,01 m e vão = 8,13 m	m	69.575,3319
M2899	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,48 m e vão = 8,56 m	m	71.474,8642
M2900	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,32 m e vão = 8,71 m	m	75.175,6305
M2901	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,04 m e vão = 9,15 m	m	77.582,9534
M2902	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,50 m e vão = 9,15 m	m	77.749,9532
M2908	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica	un	48.381,9847
M2909	Terminal absorvedor de energia de não abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica	un	64.429,9847
M2979	Chumbador em aço CA 25	kg	6,9649
M3089	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	23,4561
M3091	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 55 mm	un	27,2378
M3093	Tela de poliamida - malha de 60 fios/cm	m²	20,9779
M3094	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 520 MPa, tensão de ruptura = 690 MPa e D = 32 mm	m	126,1107
M3095	Válvula manchete - D = 20 mm	un	2,4056
M3126	Barra chata em aço galvanizado	kg	10,8955
M3127	Luva para bainha metálica - D = 30 mm	un	3,5577
M3128	Luva para bainha metálica - D = 35 mm	un	3,6962
M3129	Luva para bainha metálica - D = 40 mm	un	4,1127
M3130	Luva para bainha metálica - D = 45 mm	un	5,2052
M3131	Luva para bainha metálica - D = 50 mm	un	5,6213
M3132	Luva para bainha metálica - D = 55 mm	un	6,4417
M3133	Luva para bainha metálica - D = 60 mm	un	6,9079
M3134	Luva para bainha metálica - D = 65 mm	un	7,5295
M3135	Luva para bainha metálica - D = 70 mm	un	7,6591
M3136	Luva para bainha metálica - D = 75 mm	un	8,5997
M3137	Luva para bainha metálica - D = 80 mm	un	8,9679
M3138	Luva para bainha metálica - D = 85 mm	un	9,3457
M3139	Luva para bainha metálica - D = 90 mm	un	10,3523
M3140	Luva para bainha metálica - D = 95 mm	un	10,9685
M3141	Luva para bainha metálica - D = 100 mm	un	11,6289
M3142	Luva para bainha metálica - D = 110 mm	un	12,9498
M3143	Luva para bainha metálica - D = 120 mm	un	14,4225
M3144	Luva para bainha metálica - D = 130 mm	un	16,7496
M3145	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 36 mm	un	8,4773
M3146	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 48 mm	un	9,0541
M3147	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 62 mm	un	9,5025
M3148	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 32 mm	un	10,0204
M3149	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 55 mm	un	10,3953
M3150	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 73 mm	un	11,1095
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	kg	89,9712
M3170	Apoio de neoprene não fretado - C = 100 mm, L = 100 mm e E = 20 mm	un	22,9102
M3171	Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 9,525 mm (3/8")	un	0,3108
M3172	Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 12 mm (M12)	un	0,6186
M3173	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado, classe 8.8 - D = 12 mm (M12) e C = 30 mm	un	1,8131

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M3174	Ligação tipo barra chata em aço galvanizado para contenção - L = 45 mm e E = 4 mm	kg	18,9226
M3177	Fita metálica SAE 1010/1020 para solo reforçado - L = 50 mm e E = 4 mm	kg	17,5179
M3178	Material para aterro reforçado com fitas metálicas	m³	0,0000
M3179	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 140 mm	m	212,1061
M3180	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 160 mm	m	253,5629
M3181	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 180 mm	m	302,3717
M3182	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 200 mm	m	351,7007
M3183	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 225 mm	m	404,0999
M3184	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 250 mm	m	456,4135
M3185	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 280 mm	m	473,8900
M3186	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 315 mm	m	530,8952
M3187	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1.943,2123
M3188	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.227,5240
M3189	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.416,6633
M3190	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.894,9288
M3191	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.902,7828
M3192	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.628,0713
M3193	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.645,0098
M3194	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.645,0098
M3195	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.209,2354
M3196	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.760,8854
M3197	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.777,9522
M3198	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.170,8982
M3199	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.481,5298
M3200	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.154,3967
M3201	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.206,2422
M3202	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.470,9585
M3203	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	5.900,4171
M3204	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7.436,1203
M3205	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7.436,1203
M3206	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8.714,9969
M3207	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	9.604,1975
M3208	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	10.044,6891
M3209	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1.868,0712
M3210	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.165,5848
M3211	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.748,1235
M3212	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.669,6372
M3213	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.904,2635
M3214	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	5.150,6746
M3215	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	6.488,2853
M3216	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	6.488,2853
M3217	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7.609,1894
M3218	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8.662,3394
M3219	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8.780,9091
M3220	Coroa de botões esféricos - Ring bit - D = 104 mm (4 3/32")	un	1.023,4410
M3225	Película retrorrefletiva tipo III + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	436,7990
M3227	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 - DN = 101,6 mm (4")	m	270,6168
M3228	Cimento asfáltico de petróleo com borracha - CAP 50/70 com 15% de borracha de pneu	t	0,0000
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	381,6184
M3230	Chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro - E = 2,0 mm	m²	124,8077
M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	m²	183,0191
M3232	Película retrorrefletiva tipo X + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	534,9125
M3233	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	m	8,4880
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	153,2861
M3236	Película retrorrefletiva tipo III + SI	m²	502,2251
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	m²	278,2348
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV	m²	128,3670
M3239	Película retrorrefletiva tipo X	m²	451,6411
M3240	Duto flexível de ventilação de poliéster aluminizado sem isolamento - D = 200 mm	m	22,6073
M3241	Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 2 x 6 mm²	m	13,8811
M3242	Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 4 x 6 mm²	m	23,9822
M3245	Tinta plástica à base de resina metacrílica aplicada a frio por aspersão (spray)	kg	58,7055

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M3270	Ancoragem fixa para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	13.241,9713
M3271	Ancoragem fixa para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	20.528,2216
M3272	Ancoragem fixa para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	39.063,8662
M3273	Ancoragem fixa para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	75.926,3883
M3274	Ancoragem regulável para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	20.808,0302
M3275	Ancoragem regulável para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	33.719,6893
M3276	Ancoragem regulável para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	63.263,7881
M3277	Ancoragem regulável para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	122.833,3282
M3278	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 110 mm	m	188,0617
M3279	Arruela lisa em aço zincado branco para parafuso - D = 9,525 mm (3/8")	un	0,1834
M3280	Viga de madeira - E = 5 cm e L = 11 cm	m	23,9400
M3353	Purgador plástico	un	1,2022
M3360	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 8,0 mm	un	2,5029
M3361	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 25,00 mm (1")	m	330,1203
M3362	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 12,50 mm (1/2")	m	91,0279
M3363	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 19,00 mm (3/4")	m	211,3829
M3364	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 2 mn	un	3.973,4501
M3365	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 3 mn	un	4.629,8567
M3366	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 4 mn	un	7.103,2547
M3367	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 6 mn	un	8.750,1894
M3368	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 8 mn	un	10.988,8854
M3369	Manilha âncora em aço forjado com porca e cupilha - DN = 16,0 mm (5/8")	un	52,5701
M3370	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 38,1 mm (1 1/2")	un	566,8173
M3371	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 25,4 mm (1")	un	134,7505
M3372	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 10 x 10 cm	m	446,1860
M3501	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 12,7 mm e seção de 160 x 160 mm	un	83,8090
M3502	Mistura betuminosa	m³	1.560,0000
M3503	Material de base	m³	0,0000
M3504	Concreto	m³	0,0000
M3505	Material demolido - concreto simples	m³	0,0000
M3506	Material demolido - madeira	m³	0,0000
M3507	Revestimento asfáltico	m³	0,0000
M3508	Camada granular (base ou sub-base)	m³	0,0000
M3509	Material demolido - remendo profundo	m³	0,0000
M3510	Material demolido - alvenaria	m³	0,0000
M3511	Acessórios e materiais metálicos	t	0,0000
M3512	Material demolido - concreto armado	m³	0,0000
M3513	Material de 3ª categoria	m³	0,0000
M3514	Solo	m³	0,0000
M3515	Grãos, agregados e solos derramados na pista	t	0,0000
M3516	Veículos de pequeno porte incendiados em rodovia	un	0,0000
M3518	Tinta à base de resina epóxi bicomponente	l	62,8708
M3519	Tinta à base de resina epóxi poliamida bicomponente para fundo preparador de pintura	l	105,1011
M3520	Tinta anticorrosiva à base de resina epóxi poliamida bicomponente	l	99,9268
M3521	Guincho manual com capacidade de tração de 100 kN com cabo de aço	un	175.622,5303
M3522	Guincho manual com capacidade de tração de 200 kN com cabo de aço	un	258.839,6092
M3523	Pneu reaproveitado	un	56,2076
M3524	Sapatilha em aço inox - D = 13 mm (1/2")	un	24,9918
M3525	Molinete manual com capacidade de tração de 70 kN	un	257.350,2833
M3526	Ânodo de sacrifício em liga de zinco - peso = 20 kg	un	1.564,2191
M3527	Cabo de aço - D = 42,00 mm (1 5/8")	m	278,6410
M3528	Terminal soquete fechado em aço galvanizado compatível com cabo de aço de D = 42 mm	un	4.316,6601
M3529	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - D = 57,2 mm (2 1/4")	un	1.560,9309
M3530	Tubo mecânico em aço-carbono	kg	38,6635
M3718	Material combustível removido	t	0,0000
M3719	Blocos de rocha ou matacões	m³	0,0000
M3720	Material asfáltico removido	t	0,0000
M3721	Estrutura de pórtico metálico removida	un	0,0000
M3722	Estrutura de semipórtico duplo metálico removida	un	0,0000
M3723	Estrutura de semipórtico metálico removida	un	0,0000
M3727	Mangueira para hidrojateamento com pressão de trabalho de até 17,5 MPa (2.538 psi) - D = 25 mm (1")	m	153,7738
M3728	Mangueira para sistema de sucção a vácuo com vazão de entrada de até 3,6 m³/h (60 l/min) - D = 72,5 mm (3")	m	127,0312

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M3729	Detritos removidos de bueiros	m³	0,0000
M3730	Material triturado - galhos e troncos	m³	0,0000
M3772	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 15,0 cr	m	394,5006
M3773	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 25,0 cr	m	766,0966
M3774	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cr	m	778,5641
M3775	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cr	m	808,1866
M3776	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cr	m	868,5584
M3777	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cr	m	1.173,5007
M3778	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 26,0 cr	m	1.176,1631
M3779	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 26,0 cr	m	1.284,3956
M3780	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 200,0 cm, L = 40,0 cr	m	5.024,9839
M3781	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 1	m	309,7095
M3782	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 1	m	328,6177
M3783	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 1	m	291,6230
M3784	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 10	m	483,6436
M3785	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 10	m	1.309,1376
M3786	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 10	m	2.208,8648
M3787	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 10	m	740,5132
M3788	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 10	m	902,7205
M3789	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 10	m	1.157,2576
M3790	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C =	m	1.002,4509
M3791	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C =	m	1.639,0558
M3792	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C =	m	2.044,8833
M3793	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C =	m	2.680,3380
M3795	Custo equivalente da construção civil para construção do Estaleiro Padrão	m²	1.913,1100
M3801	Animais de grande porte mortos em rodovia	t	0,0000
M3802	Animais de pequeno porte mortos em rodovia	t	0,0000
M3803	Emborrachados de pneus espalhados em rodovia	t	0,0000
M3804	Espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista	t	0,0000
M3805	Espécimes arbóreos de 20 a 40 m tombados na pista	t	0,0000
M3806	Sucatas derramadas em rodovia	t	0,0000
M3807	Veículos de grande porte incendiados em rodovia	un	0,0000
M3808	Veículos de médio porte incendiados em rodovia	un	0,0000
M3809	Veículos de grande porte tombados em rodovia	un	0,0000
M3810	Veículos de médio porte tombados em rodovia	un	0,0000
M3811	Veículos de pequeno porte tombados em rodovia	un	0,0000
M3813	Vidros, caixas e engradados derramados na pista	t	0,0000
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	un	23,0886
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II	un	30,9421
M3823	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III	un	30,9421
M3824	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo IV	un	33,8416
M3825	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo I	un	21,5966
M3826	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo II	un	25,6363
M3827	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo III	un	25,6363
M3828	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo IV	un	31,6141
M3829	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo I	un	18,7256
M3830	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo II	un	23,2892
M3831	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo III	un	24,2722
M3832	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo IV	un	31,0625
M3833	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo I	un	18,0908
M3834	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo II	un	22,7376
M3835	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo III	un	23,2892
M3836	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo IV	un	30,4306
M3837	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo I	un	34,2064
M3838	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo II	un	43,4340
M3839	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo III	un	48,0980
M3840	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo IV	un	48,4375
M3841	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo I	un	33,6046
M3842	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo II	un	42,8824
M3843	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo III	un	47,4460
M3844	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo IV	un	47,4460
M3845	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo I	un	30,8564

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M3846	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo II	un	37,9677
M3847	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo III	un	42,2304
M3848	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo IV	un	46,8828
M3851	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo I	un	30,1543
M3852	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo II	un	37,2556
M3853	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo III	un	41,4280
M3854	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo IV	un	45,9415
M3855	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo II	un	27,0756
M3856	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo III	un	23,9321
M3857	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo IV	un	65,3882
M3858	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo II	un	24,2983
M3859	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo III	un	20,7238
M3860	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo IV	un	63,8335
M3861	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo II	un	21,7620
M3862	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo III	un	20,1992
M3863	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo IV	un	56,1104
M3864	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo II	un	18,0153
M3865	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo III	un	16,8831
M3866	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo IV	un	54,6059
M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional	un	77,3722
M3868	Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional	un	75,8871
M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	un	64,1697
M3870	Tachão refletivo em resina sintética monodirecional	un	62,9603
M3900	Emulsão asfáltica com polímero - RR-1C-E	t	0,0000
M3901	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 5.000 l	un	19.987,5063
M3902	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 10.000 l	un	26.250,7939
M3903	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 20.000 l	un	42.171,8274
M3904	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 30.000 l	un	57.341,3905
M3905	AMV tipo TR37, abertura 1:8, bitola métrica	un	0,0000
M3906	AMV tipo TR37, abertura 1:10, bitola métrica	un	0,0000
M3907	AMV tipo TR37, abertura 1:12, bitola métrica	un	0,0000
M3908	AMV tipo TR37, abertura 1:14, bitola métrica	un	0,0000
M3909	Bico para corte a plasma manual - 65A	un	64,4335
M3910	Bico para corte a plasma manual - 45A	un	62,4074
M3911	Bocal para corte a plasma manual - 45A/65A	un	170,4309
M3912	Capa de retenção para corte a plasma manual - 45A/65A	un	271,8960
M3913	Eletrodo para corte a plasma manual - 45A/65A	un	76,1794
M3914	Distribuidor de gás para corte a plasma manual - 45A/65A	un	179,7391
M3915	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 38,1 mm (1.1/2")	un	6,3618
M3916	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 12,7 mm (1/2")	un	1,8151
M3917	Arruela lisa em aço inox - D = 12,7 mm (1/2")	un	0,7864
M3918	Disco de corte com 80 dentes multimaterial - D = 250 mm	un	370,1704
M3919	Lixa d'água Nº 360	un	1,2132
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	l	63,1463
M3921	Tinta à base de resina epóxi óxido de ferro	l	171,7659
M3922	Diluente para esmalte poliuretano de dois componentes	l	105,7439
M3923	Tinta esmalte poliuretano bicomponente	l	194,4571
M3924	Catalisador para tinta fosfatizante	l	64,3155
M3925	Tinta fosfatizante para fundo preparador de pintura	l	82,1260
M3926	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 12,5 mm (1/2")	un	3,3000
M3927	Plug tipo bujão em aço galvanizado com rosca BSP - D = 15 mm (1/2")	un	3,8468
M3928	Tubo em aço-carbono - E = 3,35 mm e D = 80 mm (3")	m	64,5823
M3929	Tubo em aço-carbono - E = 3,00 mm e D = 150 mm (6")	m	166,0213
M3931	Cantoneira em alumínio de abas iguais - L = 38,1 mm e E = 4,76 mm	kg	34,5213
M3932	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 8 mm (M8) e C = 20 mm	un	1,8219
M3933	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 8 mm (M8)	un	0,5474
M3934	Arruela lisa em aço inox para parafuso - D = 8,4 mm (M8)	un	0,2057
M3935	Arruela de pressão em aço inox para parafuso - D = 8,1 mm (M8)	un	0,3424
M3936	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 19,05 mm (3/4")	un	5,7088
M3939	Barra redonda em aço SAE 1020 - D = 25,4 mm (1")	m	41,0000
M3947	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	m	35,2156
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	l	18,3783

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Materiais		
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M4413	Arame E70S6 para solda MIG/MAG - D = 0,9 mm	kg	21,6757
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	0,0000
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	37,3000
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	193,6000
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	193,6000
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	72,6000
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	72,6000
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	108,2400
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	122,0000

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Julho/2024		DNIT
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4915708	Limpeza de sarjeta e meio fio	m	R$ 0,9300
4915711	Limpeza de descida d'agua	m	R$ 1,8500
4915712	Limpeza de bueiro	m³	R$ 27,8500
4915713	Desobstrução de bueiro	m³	R$ 83,5500
4915723	Caiação manual com fixador de cal	m²	R$ 2,7200
4915744	Capina manual	m²	R$ 0,9900
4915775	Roçada mecanizada com roçadeira articulada	ha	R$ 1.022,4700
4915776	Roçada com roçadeira costal	ha	R$ 1.041,2100
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	t	R$ 784,5900
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	R$ 2.585,8000
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	R$ 776,1400
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	R$ 5,9400
1600436	Demolição de concreto simples	m³	R$ 514,8500
1600438	Demolição de concreto armado	m³	R$ 753,7400
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	R$ 98,0034
4805755	Apiloamento manual	m²	R$ 41,7724
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	R$ 564,2400
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	R$ 697,0100
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	R$ 771,7700
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	R$ 92,2100
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m²	R$ 5,1600
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	R$ 795,7400
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	R$ 19,6000

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Julho/2024		DNIT
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4915598	Reconformação da plataforma	m²	R$ 0,1400
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	R$ 483,0600
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	R$ 157,5200
4915672	Limpeza de ponte	m	R$ 5,5700
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	R$ 429,8000
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	R$ 147,0400
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	R$ 25,1000
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	R$ 45,1000
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	R$ 14,3800
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	R$ 47,9100
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	R$ 306,7400
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$ 126,2800
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$ 151,0500
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$ 130,1000
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$ 132,2500
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	R$ 298,5700
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$ 103,7100
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	R$ 57,2800
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	R$ 73,3200
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	R$ 57,5800
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	R$ 26,3000
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	R$ 33,3400
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	R$ 96,1100

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Julho/2024		DNIT
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	R$ 6,2000
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	R$ 31,5400
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	R$ 15,7400
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	R$ 54,6700
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	R$ 22,9600
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	R$ 5,5700
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	R$ 14,3500
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 885,8800
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 2.681,5500
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 2.465,7800
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 11.343,2600
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 4.874,2200
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 15.568,6800
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 7.283,3400
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 19.863,1000
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	R$ 9,0400
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	R$ 21,9200
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	R$ 10,3300
4413905	Hidrossemeadura	m²	R$ 8,5300
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	R$ 0,8400
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	R$ 0,7800
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	R$ 51,7800
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	R$ 0,7500

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Julho/2024		DNIT
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
CP0001	Correção de pH do solo	ha	R$ 1.520,3262
CP0002	Gradeamento e decompactação do solo	ha	R$ 951,0733
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	R$ 5,1100
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	R$ 4,8000
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	R$ 4,8000
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	R$ 2,5400
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	R$ 1,0400
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização 10 vezes	un.dia	R$ 5,9800
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	R$ 1,0466
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	un.dia	R$ 27,8500
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	R$ 0,4900
4011353	Pintura de ligação	m²	R$ 0,3800
4915801	Mistura betuminosa	m³	R$ 2.022,2700
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	t	R$ 25,2800
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	R$ 266,7800
5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	tkm	R$ 1,5300
5915323	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 1,9400
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	R$ 1,0400
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 1,3200
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	R$ 1,0800

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Julho/2024		DNIT
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 1,3600
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	R$ 0,9100
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 1,1400
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 2,9400
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	R$ 2,3200
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada	tkm	R$ 2,0700
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 1,1400
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 2,3100
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	R$ 5.799,3441
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	R$ 3.475,4788
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C	t	R$ 3.009,3180
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C	t	R$ 3.127,1189
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C	t	R$ 3.174,4451
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C	t	R$ 3.122,4652
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	R$ 1.028.280,9400
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	R$ 757.268,5700
ADML001	Administração Local	%	R$ 1.560.888,0800
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	R$ 152,7500
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	um	R$ 145,3400
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais	m	R$ 369,0400

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)		DNIT
	SERVIÇOS AUXILIARES - SICRO/AM Julho/2024		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	R$ 1,44
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	R$ 517,46
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	R$ 537,68
3106121	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	R$ 92,45
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	R$ 71,13
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	R$ 595,35
5219546	Confecção de suporte metálico móvel para placa de sinalização	un	R$ 333,90
2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	R$ 262,00
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	R$ 3,38
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	R$ 613,84
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	R$ 12,24
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	R$ 584,12
4413995	Obtenção de grama para replantio	m²	R$ 2,93
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	R$ 417,44
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	m²	R$ 17,95
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	R$ 581,50
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	un	R$ 229,37
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	R$ 45,36
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	R$ 16,91
PN0015	Pintura geral com RL-1C	m²	R$ 17,66
PN0014	Ferragens	kg	R$ 12,87
PN0016	Pintura geral com esmalte sintético	m²	R$ 24,74
4915801	Mistura betuminosa	m³	R$ 1.560,00
4919547	Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção	un	R$ 491,95
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8”	un	R$ 0,17
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	kg	R$ 110,57
4900001	Material de base	m³	R$ -
5213363	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização	m²	R$ 38,09
5914641	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e	tkm	R$ 1,93
5915474	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	tkm	R$ 30,16
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	kg	R$ 72,93
2408080	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm	m²	R$ 8,02
2408079	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	m²	R$ 44,83
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	R$ 70,25
4805755	Apiloamento manual	m³	R$ 32,22
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	R$ 4,83

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTEDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código do SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extesão: 101,8 km
Mês Base: **Julho/2024**

COM DESONERAÇÃO

Local:	Mês:	Ano:	Período:
Manaus/AM	**Novembro**	**2024**	**730 dias**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

RESUMO ORÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR TOTAL (R$)	
		COM DESONERAÇÃO	%
GERAL I	CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO E LIMPEZA DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E DE O.A.C.	**1.681.570,52**	2,34%
GERAL II	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇAO DA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO	**12.549.749,62**	17,47%
3	CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA	**1.114.887,60**	1,55%
4	CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA	**5.182.637,36**	7,22%
5	CONSERVAÇÃO DE EMERGÊNCIA	**558.629,90**	0,78%
6	AQUISIÇAO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - (CONSERVA	**446.611,42**	0,62%
7	SERVIÇOS AUXILIARES - (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA/PRE	**29.979.651,58**	41,74%
8	DEMAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇAO - DSM	**10.825.385,56**	15,07%
9	SINALIZAÇAO	**3.751.916,06**	5,22%
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	**5.730.634,37**	7,98%
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO		**71.821.673,99**	**100,00%**

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

COM DESONERAÇAO

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
GRUPO I	**CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO E LIMPEZA DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E DE O.A.C.**								
1.1 SERVIÇOS RELATIVOS A DISPOSITIVOS DE DRENAGEM									
4915708	**Limpeza de sarjeta e meio fio**	**m**	**11.772,90**	**m/m**	**3,0000**	**m**	**35.318,700**	**0,8900**	**31.433,64**
4915711	**Limpeza de descida d'agua**	**m**	**63,00**	**m/m**	**1,0000**	**m**	**63,000**	**1,7800**	**112,14**
4915712	**Limpeza de bueiro**	**m**	**2.535,00**	**m³/m**	**1,0000**	**m³**	**2.535,000**	**26,6700**	**67.608,45**
4915713	**Desobstrução de bueiro**	**m**	**2.535,00**	**m³/m**	**0,5000**	**m³**	**1.267,500**	**79,9900**	**101.387,33**
4915723	**Caiação manual com fixador de cal**					**m²**	**2.707,767**	**2,7800**	**7.527,59**
1.2 SERVIÇOS RELATIVOS AO CONTROLE DE VEGETAÇÃO									
4915744	**Capina manual**					**m²**	**2.354,580**	**0,9400**	**2.213,31**
4915776	**Roçada com roçadeira costal**	**ha**	**3,60**	**ha/ha**	**9,0000**	**ha**	**32,400**	**1.020,9100**	**33.077,48**
4915775	**Roçada mecanizada com roçadeira articulada**	**ha**	**57,48**	**ha/ha**	**9,0000**	**ha**	**517,320**	**1.074,2600**	**555.736,18**
1.3 SERVIÇOS RELATIVOS A LIMPEZA DA FAIXA DE DOMINIO									
4915794	**Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes**	**km**	**101,80**	**t/km**	**0,5000**	**t**	**50,900**	**792,0400**	**40.314,84**
1.3 SERVIÇOS AUXILIARES DO GRUPO I - TRANSPORTES									
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestir					tkm	254,500	3,0200	768,59
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada					tkm	254,500	2,3800	605,71
								SUBTOTAL 1	**840.785,26**
GRUPO II	**CONSERVAÇÃO E MANUTENÇAO DA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO**								
2.1 SERVIÇOS RELATIVOS BURACOS E PANELAS									
4915757	**Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso**	**kmf**	**3,00**	**m³/kmf**	**175,00**	**m³**	**525,000**	**2.687,9600**	**1.411.179,00**
4011464	**Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial**					**m³**	**525,000**	**26,1900**	**13.749,75**
4915801	**Mistura betuminosa**					m³	525,000	2.124,7000	**1.115.467,50**
4915746	**Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra**	**kmf**	**1,00**	**m³/kmf**	**875,00**	**m³**	**875,000**	**795,5700**	**696.123,75**
4011464	**Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial**					**m³**	**175,000**	**26,1900**	**4.583,25**
4915801	**Mistura betuminosa**					m³	175,000	2.124,7000	**371.822,50**
4915621	Solo para base de remendo profundo					m³	700,000	6,2000	4.340,00

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
4011353	Pintura de ligação					m²	3.500,000	0,3800	1.330,00
4011464	**Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial**	**km**	**3,00**	**m³/km**	**350,00**	**m³**	**1.050,000**	**26,1900**	**27.499,50**
4915801	Mistura betuminosa					m³	1.050,000	2.124,7000	2.230.935,00
4011353	Pintura de ligação					m²	21.000,000	0,3800	7.980,00
2.2 SERVIÇOS AUXILIARES DO GRUPO I - TRANSPORTES									
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (revestimento)					tkm	15.120,000	1,0800	16.329,60
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (tapa)					tkm	13.860,000	1,0800	14.968,80
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (remendo)					tkm	23.100,000	1,0800	24.948,00
2.3 AQUISIÇAO E TRANSPORTES DE MATERIAL E BETUMINOSO - GRUPO II									
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C revestimento	m²	21.000,00	t/m²	0,00045	t	9,450	3.174,4451	29.998,51
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C revestimento	m²	21.000,00	t/m²	0,00045	t	9,450	3.122,4652	29.507,30
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao - tapa	m²	10.500,00	t/m²	0,00045	t	4,725	3.174,4451	14.999,25
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C tapa - pintura transp. terreste e fluvial	m²	10.500,00	t/m²	0,00045	t	4,725	3.122,4652	14.753,65
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao remendo	m²	17.500,00	t/m³	0,00045	t	7,875	3.174,4451	24.998,76
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C remendo pintura transp. terreste e fluvial	m²	17.500,00	t/m³	0,00045	t	7,875	3.122,4652	24.589,41
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 imprimaçao - remendo	m²	17.500,00	t/m²	0,00120	t	21,000	5.799,3441	121.786,23
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impr. transp. terreste e fluvial - remendo	m²	17.500,00	t/m²	0,00120	t	21,000	3.475,4788	72.985,05
								SUBTOTAL 2	**6.274.874,81**
3	**CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA**								
1600436	**Demolição de concreto simples**					**m³**	**28,029**	**502,9000**	**14.095,81**
1600438	**Demolição de concreto armado**					**m³**	**19,516**	**732,0600**	**14.286,88**
4805749	**Escavação manual de vala em material de 1ª categoria**					**m³**	**194,600**	**93,8410**	**18.261,46**
4805755	**Apiloamento manual**					**m²**	**1.258,100**	**39,9958**	**50.318,72**
1513940	**Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e ass**					**m³**	**50,900**	**577,2300**	**29.381,01**
1107892	**Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**					**m³**	**185,330**	**803,1100**	**148.840,38**
3103302	**Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e ret**					**m²**	**363,300**	**90,9000**	**33.023,97**
3108022	**Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação**					**m²**	**629,100**	**5,3500**	**3.365,69**
1109669	**Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**					**m³**	**0,1000**	**829,4400**	**82,94**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
4915768	Corte e remoção de árvores	km	50,90	m³/km	30,0000	m³	1.527,000	18,7700	28.661,79
4915598	Reconformação da plataforma	km	50,90	m²/km	9.000,0000	m²	458.100,000	0,1500	68.715,00
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	km	50,90	m³/km	5,0000	m³	254,500	487,7200	124.124,74
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	km	50,90	m³/km	3,0000	m³	152,700	159,0400	24.285,41
								SUBTOTAL 3	557.443,80
4	CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA								
4915672	Limpeza de ponte					m	225,000	5,3400	1.201,50
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recup	km	50,90	m²/km	0,6000	m²	30,540	447,3700	13.662,68
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantaçã	km	50,90	un/km	1,0000	un	50,900	151,0600	7.688,95
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	km	3,00	m²/km	450,0000	m²	1.350,000	26,2300	35.410,50
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	km	3,00		187,0000	un	561,000	46,8000	26.254,80
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	km	47,90	m³/km	1.050,0000	m³	50.295,000	14,9300	750.904,35
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base					m³	3.500,000	49,7800	174.230,00
4011351	Imprimação com asfalto diluído					m²	17.500,000	0,5200	9.100,00
	Recuperação de Pontes de Madeira								
PN0013	Demolição de ponte de madeira					t	2.921,244	312,3700	912.508,99
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	966,813	129,1700	124.883,28
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	109,167	150,1200	16.388,10
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	316,667	129,8900	41.131,83
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	904,000	132,0700	119.391,28
PN0005	Construção de alas de madeira de lei					m²	180,000	289,1500	52.047,00
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	413,000	104,5500	43.179,15
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m					m	158,333	56,2100	8.899,92
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m					m	192,000	71,7100	13.768,32
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m					m	237,500	55,7100	13.231,13
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m					m	4.130,000	25,3200	104.571,60
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m					m	1.239,000	32,2500	39.957,75
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira					m	891,000	93,0500	82.907,55

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
								SUBTOTAL 4	**2.591.318,68**
5	**CONSERVAÇÃO DE EMERGÊNCIA**								
4915737	**Remoção mecanizada de barreira em solo**	**km**	**95,80**	**m³/km**	**20,0000**	**m³**	**1.916,000**	**6,4300**	**12.319,88**
4915774	**Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida**	**km**	**95,80**	**m³/km**	**20,0000**	**m³**	**1.916,000**	**31,1600**	**59.702,56**
4915734	**Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida**					**m³**	**10.140,000**	**16,2800**	**165.079,20**
4915799	**Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista**	**km**	**95,80**	**t/km**	**8,0000**	**t**	**766,400**	**55,0800**	**42.213,31**
								SUBTOTAL 5	**279.314,95**
6	**AQUISIÇAO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA/PREVENTIVA PERIODICA /EMERGENCIAL)**								
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTE					t	4,650	3.009,3180	13.993,33
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTES					t	4,650	3.127,1189	14.541,10
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 RECICLAGEM	m²	17.500,00	t/m²	0,0012	t	21,000	5.799,3441	121.786,23
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 RECICLAGEM	m²	17.500,00	t/m²	0,0012	t	21,000	3.475,4788	72.985,05
								SUBTOTAL 6	**223.305,71**
7	**SERVIÇOS AUXILIARES - (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA/PREVENTIVA PERIODICA /EMERGENCIAL)**								
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário REMOÇAO DE ESPECIES					tkm	3.832,000	2,3800	9.120,16
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário PEÇAS PONTE					tkm	177.223,196	1,1800	209.123,37
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada PEÇAS PONTE					tkm	13.431,090	0,9400	12.625,22
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t PEÇAS PONTE	un	0,78	km/un	998	km	777,057	274,5200	213.317,69
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada REC. REVEST.					tkm	307.126,897	1,1200	343.982,12
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário REC. REVEST.					tkm	9.940.120,534	1,4200	14.114.971,16
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t TACHA REFLETIVA	un	0,00029	km/un	998	km	0,289	274,5200	79,34
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t PINTURA FAIXA	un	0,00337	km/un	998	km	3,367	274,5200	924,31
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada SUPORTE SIN.					tkm	11,059	1,1200	12,39
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário SUPORTE SIN.					tkm	26,056	1,4200	37,00
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t SUPORTE SIN.	un	0,00260	km/un	998	km	2,597	274,5200	712,93
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t CONFEC. PLC.	un	0,00004	km/un	998	km	0,036	274,5200	9,88
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentad					tkm	763,500	1,1800	900,93

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestim					tkm	763,500	2,1200	1.618,62
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentad					tkm	1.272,500	1,1800	1.501,55
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestim					tkm	1.272,500	2,1200	2.697,70
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada ARGAMASSA					tkm	6,075	1,1200	6,80
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário ARGAMASSA					tkm	14,370	1,4200	20,41
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada ARGAMASSA					tkm	1,822	0,9400	1,71
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário ARGAMASSA					tkm	4,311	1,1800	5,09
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t ARGAMASSA	un	0,00	km/un	998	km	0,389	274,5200	106,79
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t GUIA	un	0,00	km/un	998	km	2,637	274,5200	723,91
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t FORMAS	un	0,01	km/un	998	km	9,561	274,5200	2.624,69
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada CONCRETO					tkm	1.482,421	0,9400	1.393,48
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário CONCRETO					tkm	3.506,567	1,1800	4.137,75
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada CONCRETO					tkm	10.827,534	1,1200	12.126,84
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário CONCRETO					tkm	25.510,29	1,4200	36.224,62
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t CONCRETO	un				km	0,000	274,5200	0,00
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada CONTENÇAO					tkm	340,200	0,9400	319,79
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário CONTENÇAO					tkm	804,720	1,1800	949,57
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada CONTENÇAO					tkm	285,956	1,1200	320,27
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário CONTENÇAO					tkm	9.254,919	1,4200	13.141,99
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t CONTENÇAO	un	0,02	km/un	998	km	17,018	274,5200	4.671,78
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DEM. ARM.					tkm	243,950	1,0800	263,47
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. ARM.					tkm	243,950	1,3600	331,77
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DEM. SIMP					tkm	336,349	1,0800	363,26
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. SIMP					tkm	336,349	1,3600	457,43
								SUBTOTAL 7	**14.989.825,79**
8	**DEMAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇAO - DSM**								
8.1	**SERVIÇOS DE MELHORAMENTOS**								
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria					m³	250,000	23,5600	5.890,00
4915710	Limpeza de vala de drenagem					m	1.000,000	5,3400	5.340,00

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	km				m	800,000	14,4400	11.552,00
	Execução de Bueiro Simples Tubular Concreto D=0,80 m								0,00
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	5,00	m³/un	506,0000	m³	2.530,000	9,1900	23.250,70
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5,00	m/un	25,0000	m	125,000	920,5000	115.062,50
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5,00	un/un	2,0000	un	10,000	2.734,0000	27.340,00
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	5,00	m³/un	695,2813	m³	3.476,406	21,3600	74.256,03
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	5,00	m²/un	50,0000	m²	250,000	9,9700	2.492,50
	Execução de Bueiro Simples Tubular de Concreto - BSTC D=1,50 M PA2								0,00
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	5,00	m³/un	563,7500	m³	2.818,750	9,1900	25.904,31
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5,00	m/un	25,0000	m	125,000	2.571,6300	321.453,75
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5,00	un/un	2,0000	un	10,000	11.639,4900	116.394,90
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	5,00	m³/un	519,5938	m³	2.597,969	21,3600	55.492,62
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	5,00	m²/un	50,0000	m²	250,000	9,9700	2.492,50
	Execução de Bueiro Duplo Tubular de Concreto - BDTC D=1,50 M PA2								0,00
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	5,00	m³/un	695,7500	m³	3.478,750	9,1900	31.969,71
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5,00	m/un	25,0000	m	125,000	5.088,6400	636.080,00
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5,00	un/un	2,0000	un	10,000	15.988,0000	159.880,00
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	5,00	m³/un	607,4375	m³	3.037,188	21,3600	64.874,34
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	5,00	m²/un	100,0000	m²	500,000	9,9700	4.985,00
	Execução de Bueiro Triplo Tubular de Concreto - BTTC D=1,50 M PA2								0,00
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	1,00	m³/un	827,7500	m³	827,750	9,1900	7.607,02
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	m/un	25,0000	m	25,000	7.606,3800	190.159,50
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1,00	un/un	2,0000	un	2,000	20.406,6500	40.813,30
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	1,00	m³/un	695,2813	m³	695,281	21,3600	14.851,20
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	1,00	m²/un	50,0000	m²	50,000	9,9700	498,50
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira					m	4.572,750	154,7600	707.678,79
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais					un	9,000	150,6500	1.355,85

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20					m	31,500	372,7000	11.740,05
4413905	Hidrossemeadura					m²	698,000	8,8900	6.205,22
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura					m²	698,000	0,8700	607,26
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas					m²	1.340,000	0,8200	1.098,80
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m					un.	3.459,000	53,4000	184.710,60
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidros					m²	698,000	0,7800	544,44
CP0001	Gradeamento e descompactaçao do solo					ha	1,000	1.574,7305	1.574,73
CP0002	Correçao do Ph					ha	1,000	974,4638	974,46
8.2	**SERVIÇOS AUXILIARES DO DSM**								0,00
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada MEIO FIO					tkm	5.364,386	0,9400	5.042,52
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada MEIO FIO					tkm	39.137,869	1,1200	43.834,41
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t MEIO FIO	un	2,20	km/un	998	km	2.200,576	274,5200	604.102,12
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada EDA					tkm	18,387	0,9400	17,28
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada EDA					tkm	131,416	1,1200	147,19
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t EDA	un	0,01	km/un	998	km	7,663	274,5200	2.103,65
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada DAR					tkm	188,203	0,9400	176,91
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DAR					tkm	460,040	1,1200	515,24
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t DAR	un	0,03	km/un	998	km	32,425	274,5200	8.901,31
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t COR. PH.	un	0,00	km/un	998	km	3,593	274,5200	986,35
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t ADUBA COB.	un	0,00	km/un	998	km	0,362	274,5200	99,38
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t PLAN. MUD	un	0,11	km/un	998	km	105,496	274,5200	28.960,76
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t REV. VEG	un	0,00	km/un	998	km	1,204	274,5200	330,52
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t ADUBA	un	0,00	km/un	998	km	0,362	274,5200	99,38
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t HIDRO	un	0,00	km/un	998	km	1,393	274,5200	382,41
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BTTC 1,5					tkm	2.071,674	1,1800	2.444,58
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BTTC 1,5					tkm	875,812	0,9400	823,26
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BTTC 1,5					tkm	18.763,865	1,4200	26.644,69

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BTTC 1,5					tkm	7.969,240	1,1200	8.925,55
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BTTC 1,5	un	0,43	km/un	998	km	434,110	274,5200	119.171,88
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BDTC 1,5					tkm	7.439,826	1,1800	8.778,99
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BDTC 1,5					tkm	3.145,229	0,9400	2.956,52
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BDTC 1,5					tkm	47.770,666	1,4200	67.834,35
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BDTC 1,5					tkm	20.283,089	1,1200	22.717,06
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BDTC 1,5	un	1,15	km/un	998	km	1.150,315	274,5200	315.784,47
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BSTC 1,5					tkm	7.439,826	1,1800	8.778,99
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BSTC 1,5					tkm	3.145,229	0,9400	2.956,52
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BSTC 1,5					tkm	38.841,051	1,4200	55.154,29
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BSTC 1,5					tkm	16.493,727	1,1200	18.472,97
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BSTC 1,5	un	0,97	km/un	998	km	964,266	274,5200	264.710,30
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BSTC 0,8					tkm	4.536,800	1,1800	5.353,42
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BSTC 0,8					tkm	1.917,958	0,9400	1.802,88
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BSTC 0,8					tkm	12.526,229	1,4200	17.787,25
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BSTC 0,8					tkm	5.320,640	1,1200	5.959,12
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BSTC 0,8	un	0,36	km/un	998	km	355,510	274,5200	97.594,61
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário TUBOS					tkm	82.826,525	3,0200	250.136,10
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada TUBOS					tkm	35.015,389	2,3800	83.336,63
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t TUBOS	un	1,73	km/un	998	km	1.725,697	274,5200	473.738,34
								SUBTOTAL 5	**5.412.692,78**
9	**SINALIZAÇAO**								
9.1	**interveção de pista/acostamento**								
5212558	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, r1 lado 0,414 m - ut					un.dia	1.018,000	5,3500	5.446,30
5212557	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - d = 1,00 m - utiliza					un.dia	2.545,000	5,0300	12.801,35
5212560	placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização					un.dia	4.993,000	5,0300	25.114,79

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(lgarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(lgarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
5212556	placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - forn					un.dia	2.114,000	2,6600	5.623,24
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada					undia	215.880,000	1,0900	235.309,20
5213838	cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 10 vezes					undia	4.073,000	6,1000	24.845,30
5213383	cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - h = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 i					un.dia	1.527,000	1,0966	1.674,43
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica					h	54.557,939	26,6700	1.455.060,24
9.2	**manutençao/conservação**								
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica					h	3.714,000	26,6700	99.052,38
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada					undia	10.120,000	1,0900	11.030,80
									1.875.958,03
7	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**								
MOB0001	Mobilização e desmobilização	ano	1,00	un/ano	1,0000	un	1,000	808.027,6200	808.027,62
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	ano	1,00	un/ano	1,0000	un	1,000	1.077.487,2700	1.077.487,27
ADML001	Administração Local	ano	1,00	%/ano	100,0000%	%	100,00%	1.518.545,9300	1.518.545,93
								SUBTOTAL 8	**3.404.060,82**
								TOTAL	**36.449.580,63**

71.821.673,99
705.517,43
DSM 15%

QUADRO DE QUANTITADES PARA DOIS ANOS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE QUANTIDADES PARA DOIS ANOS

TAREFA OU SERVIÇO		QUANT. DE TRABALHO				PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	1º ANO	2º ANO	QUANT. 2 ANOS	UNITÁRIO	TOTAL
Grupo 1	Conservação da faixa de domínio e limpeza de dispositivos de drenagem e de OAC - Serviços por Desempenho	mês	12,000	12,000	24,000	70.065,4383	R$ 1.681.570,52
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	525,0000	525,0000	1.050,000	2.687,9600	R$ 2.822.358,00
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	m³	1.750,0000	1.750,0000	3.500,000	26,1900	R$ 91.665,00
4915801	Mistura betuminosa	m³	1.750,0000	1.750,0000	3.500,000	2.124,7000	R$ 7.436.450,00
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	875,0000	875,0000	1.750,000	795,5700	R$ 1.392.247,50
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	700,0000	700,0000	1.400,000	6,2000	R$ 8.680,00
4011353	Pintura de ligação	m²	24.500,0000	24.500,0000	49.000,000	0,3800	R$ 18.620,00
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	52.660,2987	52.660,2987	105.320,597	1,0800	R$ 113.746,25
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C	t	22,0500	22,0500	44,100	3.174,4451	R$ 139.993,03
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C	t	22,0500	22,0500	44,100	3.122,4652	R$ 137.700,72
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	42,0000	42,0000	84,000	5.799,3441	R$ 487.144,90
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	42,0000	42,0000	84,000	3.475,4788	R$ 291.940,22
1600436	Demolição de concreto simples	m³	28,0291	28,0291	56,058	502,9000	R$ 28.191,63
1600438	Demolição de concreto armado	m³	19,5160	19,5160	39,032	732,0600	R$ 28.573,77
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	194,6000	194,6000	389,200	93,8410	R$ 36.522,92
4805755	Apiloamento manual	m²	1.258,1000	1.258,1000	2.516,200	39,9958	R$ 100.637,44
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	50,9000	50,9000	101,800	577,2300	R$ 58.762,01
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	185,3300	185,3300	370,660	803,1100	R$ 297.680,75
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	363,3000	363,3000	726,600	90,9000	R$ 66.047,94
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m²	629,1000	629,1000	1.258,200	5,3500	R$ 6.731,37
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,1000	0,1000	0,200	829,4400	R$ 165,89
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	1.527,0000	1.527,0000	3.054,000	18,7700	R$ 57.323,58
4915598	Reconformação da plataforma	m²	458.100,0000	458.100,0000	916.200,000	0,1500	R$ 137.430,00
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	254,5000	254,5000	509,000	487,7200	R$ 248.249,48
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	152,7000	152,7000	305,400	159,0400	R$ 48.570,82
4915672	Limpeza de ponte	m	225,0000	225,0000	450,000	5,3400	R$ 2.403,00

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE QUANTIDADES PARA DOIS ANOS

TAREFA OU SERVIÇO		QUANT. DE TRABALHO				PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	1º ANO	2º ANO	QUANT. 2 ANOS	UNITÁRIO	TOTAL
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	30,5400	30,5400	61,080	447,3700	R$ 27.325,36
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	50,9000	50,9000	101,800	151,0600	R$ 15.377,91
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	1.350,0000	1.350,0000	2.700,000	26,2300	R$ 70.821,00
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	561,0000	561,0000	1.122,000	46,8000	R$ 52.509,60
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	50.295,0000	50.295,0000	100.590,000	14,9300	R$ 1.501.808,70
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	3.500,0000	3.500,0000	7.000,000	49,7800	R$ 348.460,00
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	17.500,0000	17.500,0000	35.000,000	0,5200	R$ 18.200,00
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	2.921,2440	2.921,2440	5.842,488	312,3700	R$ 1.825.017,98
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	966,8133	966,8133	1.933,627	129,1700	R$ 249.766,56
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	109,1667	109,1667	218,333	150,1200	R$ 32.776,20
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	316,6667	316,6667	633,333	129,8900	R$ 82.263,67
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	904,0000	904,0000	1.808,000	132,0700	R$ 238.782,56
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	180,0000	180,0000	360,000	289,1500	R$ 104.094,00
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	413,0000	413,0000	826,000	104,5500	R$ 86.358,30
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	158,3333	158,3333	316,667	56,2100	R$ 17.799,83
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	192,0000	192,0000	384,000	71,7100	R$ 27.536,64
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	237,5000	237,5000	475,000	55,7100	R$ 26.462,25
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	4.130,0000	4.130,0000	8.260,000	25,3200	R$ 209.143,20
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	1.239,0000	1.239,0000	2.478,000	32,2500	R$ 79.915,50
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	891,0000	891,0000	1.782,000	93,0500	R$ 165.815,10
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	1.916,0000	1.916,0000	3.832,000	6,4300	R$ 24.639,76
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	1.916,0000	1.916,0000	3.832,000	31,1600	R$ 119.405,12
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	10.140,0000	10.140,0000	20.280,000	16,2800	R$ 330.158,40
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	766,4000	766,4000	1.532,800	55,0800	R$ 84.426,62
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C	t	4,6500	4,6500	9,300	3.009,3180	R$ 27.986,66
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C	t	4,6500	4,6500	9,300	3.127,1189	R$ 29.082,21

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE QUANTIDADES PARA DOIS ANOS

TAREFA OU SERVIÇO		QUANT. DE TRABALHO				PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	1º ANO	2º ANO	QUANT. 2 ANOS	UNITÁRIO	TOTAL
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	3.832,0000	3.832,0000	7.664,000	2,3800	R$ 18.240,32
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	203.026,9200	203.026,9200	406.053,840	1,1800	R$ 479.143,53
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	29.910,7370	29.910,7370	59.821,474	0,9400	R$ 56.232,19
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	7.795,9230	7.795,9230	15.591,846	274,5200	R$ 4.280.273,56
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	408.053,5418	408.053,5418	816.107,084	1,1200	R$ 914.039,93
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	10.092.827,9833	10.092.827,9833	20.185.655,967	1,4200	R$ 28.663.631,47
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário	tkm	2.036,0000	2.036,0000	4.072,000	1,1800	R$ 4.804,96
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada	tkm	2.036,0000	2.036,0000	4.072,000	2,1200	R$ 8.632,64
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	580,2987	580,2987	1.160,597	1,3600	R$ 1.578,41
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	250,0000	250,0000	500,000	23,5600	R$ 11.780,00
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	1.000,0000	1.000,0000	2.000,000	5,3400	R$ 10.680,00
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	800,0000	800,0000	1.600,000	14,4400	R$ 23.104,00
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	9.655,2500	9.655,2500	19.310,500	9,1900	R$ 177.463,50
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	125,0000	125,0000	250,000	920,5000	R$ 230.125,00
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10,0000	10,0000	20,000	2.734,0000	R$ 54.680,00
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	9.806,8440	9.806,8440	19.613,688	21,3600	R$ 418.948,38
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	1.050,0000	1.050,0000	2.100,000	9,9700	R$ 20.937,00
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	125,0000	125,0000	250,000	2.571,6300	R$ 642.907,50
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10,0000	10,0000	20,000	11.639,4900	R$ 232.789,80
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	125,0000	125,0000	25000%	5.088,6400	R$ 1.272.160,00
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10,0000	10,0000	20,000	15.988,0000	R$ 319.760,00
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	25,0000	25,0000	50,000	7.606,3800	R$ 380.319,00
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,0000	2,0000	4,000	20.406,6500	R$ 81.626,60
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	4.572,7500	4.572,7500	9.145,500	154,7600	R$ 1.415.357,58
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un	9,0000	9,0000	18,000	150,6500	R$ 2.711,70
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais	m	31,5000	31,5000	63,000	372,7000	R$ 23.480,10

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE QUANTIDADES PARA DOIS ANOS

TAREFA OU SERVIÇO		QUANT. DE TRABALHO				PREÇOS (R$)		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	1º ANO	2º ANO	QUANT. 2 ANOS	UNITÁRIO		TOTAL
4413905	Hidrossemeadura	m²	698,0000	698,0000	1.396,000	8,8900	R$	12.410,44
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	698,0000	698,0000	1.396,000	0,8700	R$	1.214,52
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	1.340,0000	1.340,0000	2.680,000	0,8200	R$	2.197,60
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	3.459,0000	3.459,0000	6.918,000	53,4000	R$	369.421,20
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	698,0000	698,0000	1.396,000	0,7800	R$	1.088,88
CP0001	Correção de pH do solo	ha	1,0000	1,0000	2,000	1.574,7305	R$	3.149,46
CP0002	Gradeamento e decompactação do solo	ha	1,0000	1,0000	2,000	974,4638	R$	1.948,93
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	82.826,5245	82.826,5245	165.653,049	3,0200	R$	500.272,21
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	35.015,3888	35.015,3888	70.030,778	2,3800	R$	166.673,25
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600	un.dia	1.018,0000	1.018,0000	2.036,000	5,3500	R$	10.892,60
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	2.545,0000	2.545,0000	5.090,000	5,0300	R$	25.602,70
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos -	un.dia	4.993,0000	4.993,0000	9.986,000	5,0300	R$	50.229,58
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	2.114,0000	2.114,0000	4.228,000	2,6600	R$	11.246,48
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	undia	226.000,0000	226.000,0000	452.000,000	1,0900	R$	492.680,00
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização 10 vezes	undia	4.073,0000	4.073,0000	8.146,000	6,1000	R$	49.690,60
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1.527,0000	1.527,0000	3.054,000	1,0966	R$	3.348,86
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	58.271,9394	58.271,9394	116.543,879	26,6700	R$	3.108.225,24
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	1,0000	1,0000	2,000	808.027,6200	R$	1.616.055,24
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	1,0000	0,0000	1,000	1.077.487,2700	R$	1.077.487,27
ADML001	Administração Local	%	1,0000	1,0000	2,000	1.518.545,9300	R$	3.037.091,86
						TOTAL	R$	71.821.673,99

PROPOSTA DE CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))

Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Grupo 1	Conservação da faixa de domínio e limpeza de dispositivos de drenagem e de OAC - Serviços por Desempenho	mês	24,00	R$ 70.065,44	R$ 1.681.570,52	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	1.050,00	R$ 2.687,96	R$ 2.822.358,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	m³	3.500,00	R$ 26,19	R$ 91.665,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915801	Mistura betuminosa	m³	3.500,00	R$ 2.124,70	R$ 7.436.450,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	1.750,00	R$ 795,57	R$ 1.392.247,50	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	1.400,00	R$ 6,20	R$ 8.680,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4011353	Pintura de ligação	m²	49.000,00	R$ 0,38	R$ 18.620,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	105.320,60	R$ 1,08	R$ 113.746,25	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C	t	44,10	R$ 3.174,45	R$ 139.993,03	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	84,00	R$ 5.799,34	R$ 487.144,90	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	84,00	R$ 3.475,48	R$ 291.940,22	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1600436	Demolição de concreto simples	m³	56,06	R$ 502,90	R$ 28.191,63	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1600438	Demolição de concreto armado	m³	39,03	R$ 732,06	R$ 28.573,77	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	389,20	R$ 93,84	R$ 36.522,92	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4805755	Apiloamento manual	m²	2.516,20	R$ 40,00	R$ 100.637,44	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	101,80	R$ 577,23	R$ 58.762,01	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	370,66	R$ 803,11	R$ 297.680,75	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	726,60	R$ 90,90	R$ 66.047,94	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,20	R$ 829,44	R$ 165,89	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	3.054,00	R$ 18,77	R$ 57.323,58	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915598	Reconformação da plataforma	m²	916.200,00	R$ 0,15	R$ 137.430,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	509,00	R$ 487,72	R$ 248.249,48	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	305,40	R$ 159,04	R$ 48.570,82	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915672	Limpeza de ponte	m	450,00	R$ 5,34	R$ 2.403,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	61,08	R$ 447,37	R$ 27.325,36	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	101,80	R$ 151,06	R$ 15.377,91	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	2.700,00	R$ 26,23	R$ 70.821,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	1.122,00	R$ 46,80	R$ 52.509,60	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	100.590,00	R$ 14,93	R$ 1.501.808,70	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	7.000,00	R$ 49,78	R$ 348.460,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	35.000,00	R$ 0,52	R$ 18.200,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))

Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	5.842,49	R$ 312,37	R$ 1.825.017,98	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1.933,63	R$ 129,17	R$ 249.766,56	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	218,33	R$ 150,12	R$ 32.776,20	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	633,33	R$ 129,89	R$ 82.263,67	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1.808,00	R$ 132,07	R$ 238.782,56	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	360,00	R$ 289,15	R$ 104.094,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	826,00	R$ 104,55	R$ 86.358,30	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	316,67	R$ 56,21	R$ 17.799,83	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	384,00	R$ 71,71	R$ 27.536,64	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	475,00	R$ 55,71	R$ 26.462,25	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	8.260,00	R$ 25,32	R$ 209.143,20	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	2.478,00	R$ 32,25	R$ 79.915,50	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	1.782,00	R$ 93,05	R$ 165.815,10	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	3.832,00	R$ 6,43	R$ 24.639,76	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	3.832,00	R$ 31,16	R$ 119.405,12	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	20.280,00	R$ 16,28	R$ 330.158,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	1.532,80	R$ 55,08	R$ 84.426,62	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C	t	9,30	R$ 3.009,32	R$ 27.986,66	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C	t	9,30	R$ 3.127,12	R$ 29.082,21	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	7.664,00	R$ 2,38	R$ 18.240,32	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	406.053,84	R$ 1,18	R$ 479.143,53	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	59.821,47	R$ 0,94	R$ 56.232,19	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	15.591,85	R$ 274,52	R$ 4.280.273,56	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	816.107,08	R$ 1,12	R$ 914.039,93	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	20.185.655,97	R$ 1,42	R$ 28.663.631,47	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário	tkm	4.072,00	R$ 1,18	R$ 4.804,96	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada	tkm	4.072,00	R$ 2,12	R$ 8.632,64	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.160,60	R$ 1,36	R$ 1.578,41	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	500,00	R$ 23,56	R$ 11.780,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	2.000,00	R$ 5,34	R$ 10.680,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	1.600,00	R$ 14,44	R$ 23.104,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))

Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	19.310,50	R$ 9,19	R$ 177.463,50	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	R$ 920,50	R$ 230.125,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	R$ 2.734,00	R$ 54.680,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	19.613,69	R$ 21,36	R$ 418.948,38	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	2.100,00	R$ 9,97	R$ 20.937,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	R$ 2.571,63	R$ 642.907,50	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	R$ 11.639,49	R$ 232.789,80	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	R$ 5.088,64	R$ 1.272.160,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	R$ 15.988,00	R$ 319.760,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	50,00	R$ 7.606,38	R$ 380.319,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4,00	R$ 20.406,65	R$ 81.626,60	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	9.145,50	R$ 154,76	R$ 1.415.357,58	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un	18,00	R$ 150,65	R$ 2.711,70	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais	m	63,00	R$ 372,70	R$ 23.480,10	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413905	Hidrossemeadura	m²	1.396,00	R$ 8,89	R$ 12.410,44	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1.396,00	R$ 0,87	R$ 1.214,52	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	2.680,00	R$ 0,82	R$ 2.197,60	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	6.918,00	R$ 53,40	R$ 369.421,20	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1.396,00	R$ 0,78	R$ 1.088,88	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
CP0001	Correção de pH do solo	ha	2,00	R$ 1.574,73	R$ 3.149,46	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
CP0002	Gradeamento e decompactação do solo	ha	2,00	R$ 974,46	R$ 1.948,93	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	165.653,05	R$ 3,02	R$ 500.272,21	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	70.030,78	R$ 2,38	R$ 166.673,25	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600	un.dia	2.036,00	R$ 5,35	R$ 10.892,60	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01	un.dia	5.090,00	R$ 5,03	R$ 25.602,70	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos -	un.dia	9.986,00	R$ 5,03	R$ 50.229,58	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	4.228,00	R$ 2,66	R$ 11.246,48	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	undia	452.000,00	R$ 1,09	R$ 492.680,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização 10 vezes	undia	8.146,00	R$ 6,10	R$ 49.690,60	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3.054,00	R$ 1,10	R$ 3.348,86	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	116.543,88	R$ 26,67	R$ 3.108.225,24	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	2,00	R$ 808.027,62	R$ 1.616.055,24	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	1,00	R$ 1.077.487,27	R$ 1.077.487,27	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ADML001	Administração Local	%	100,00	R$ 1.518.545,93	R$ 3.037.091,86	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
Valores a PI		Valor Mensal (R$)				4.222.501,52	3.414.473,90	2.875.730,27	2.875.730,27	2.875.730,27	2.875.730,27	2.875.730,27	2.875.730,27	2.875.730,27	2.875.730,27	2.875.730,27	2.875.730,27	2.875.730,27	2.875.730,27	2.875.730,27	2.875.730,27	2.875.730,27	2.875.730,27	2.875.730,27	2.937.945,59	2.924.119,96	2.875.730,27	2.875.730,27	3.683.757,89
		Valor Acumulado (R$)				4.222.501,52	7.636.975,43	10.512.705,70	13.388.435,96	16.264.166,23	19.139.896,50	22.015.626,77	24.891.357,04	27.767.087,31	30.642.817,58	33.518.547,84	36.394.278,11	39.270.008,38	42.145.738,65	45.021.468,92	47.897.199,19	50.772.929,46	53.648.659,72	56.524.389,99	59.462.335,58	62.386.455,54	65.262.185,81	68.137.916,08	**71.821.673,99**

CURVA ABC

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
Grupo 1	Conservação da faixa de domínio e limpeza de dispositivos de drenagem e de OAC - Serviços por Desempenho	mês	24,00	70.065,44	1.681.570,52	2,34%	2,34%	A
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	1.050,00	2.687,96	2.822.358,00	3,93%	6,27%	A
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	m³	3.500,00	26,19	91.665,00	0,13%	6,40%	A
4915801	Mistura betuminosa	m³	3.500,00	2.124,70	7.436.450,00	10,35%	16,75%	A
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	1.750,00	795,57	1.392.247,50	1,94%	18,69%	A
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	1.400,00	6,20	8.680,00	0,01%	18,70%	A
4011353	Pintura de ligação	m²	49.000,00	0,38	18.620,00	0,03%	18,73%	A
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	105.320,60	1,08	113.746,25	0,16%	18,89%	A
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C	t	44,10	3.174,45	139.993,03	0,19%	19,08%	A
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C	t	44,10	3.122,47	137.700,72	0,19%	19,27%	A
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	84,00	5.799,34	487.144,90	0,68%	19,95%	A
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	84,00	3.475,48	291.940,22	0,41%	20,36%	A
1600436	Demolição de concreto simples	m³	56,06	502,90	28.191,63	0,04%	20,40%	A
1600438	Demolição de concreto armado	m³	39,03	732,06	28.573,77	0,04%	20,44%	A
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	389,20	93,84	36.522,92	0,05%	20,49%	A
4805755	Apiloamento manual	m²	2.516,20	40,00	100.637,44	0,14%	20,63%	A
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	101,80	577,23	58.762,01	0,08%	20,71%	A
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	370,66	803,11	297.680,75	0,41%	21,13%	A
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	726,60	90,90	66.047,94	0,09%	21,22%	A
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m²	1.258,20	5,35	6.731,37	0,01%	21,23%	A
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,20	829,44	165,89	0,00%	21,23%	A
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	3.054,00	18,77	57.323,58	0,08%	21,31%	A
4915598	Reconformação da plataforma	m²	916.200,00	0,15	137.430,00	0,19%	21,50%	A
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	509,00	487,72	248.249,48	0,35%	21,84%	A
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	305,40	159,04	48.570,82	0,07%	21,91%	A
4915672	Limpeza de ponte	m	450,00	5,34	2.403,00	0,00%	21,91%	A
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	61,08	447,37	27.325,36	0,04%	21,95%	A
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	101,80	151,06	15.377,91	0,02%	21,97%	A
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	2.700,00	26,23	70.821,00	0,10%	22,07%	A
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	1.122,00	46,80	52.509,60	0,07%	22,15%	A

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	100.590,00	14,93	1.501.808,70	2,09%	24,24%	A
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	7.000,00	49,78	348.460,00	0,49%	24,72%	A
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	35.000,00	0,52	18.200,00	0,03%	24,75%	A
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	5.842,49	312,37	1.825.017,98	2,54%	27,29%	A
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1.933,63	129,17	249.766,56	0,35%	27,64%	A
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	218,33	150,12	32.776,20	0,05%	27,68%	A
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	633,33	129,89	82.263,67	0,11%	27,80%	A
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1.808,00	132,07	238.782,56	0,33%	28,13%	A
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	360,00	289,15	104.094,00	0,14%	28,27%	A
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	826,00	104,55	86.358,30	0,12%	28,39%	A
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	316,67	56,21	17.799,83	0,02%	28,42%	A
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	384,00	71,71	27.536,64	0,04%	28,46%	A
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	475,00	55,71	26.462,25	0,04%	28,49%	A
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	8.260,00	25,32	209.143,20	0,29%	28,79%	A
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	2.478,00	32,25	79.915,50	0,11%	28,90%	A
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	1.782,00	93,05	165.815,10	0,23%	29,13%	A
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	3.832,00	6,43	24.639,76	0,03%	29,16%	A
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	3.832,00	31,16	119.405,12	0,17%	29,33%	A
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	20.280,00	16,28	330.158,40	0,46%	29,79%	A
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	1.532,80	55,08	84.426,62	0,12%	29,90%	A
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C	t	9,30	3.009,32	27.986,66	0,04%	29,94%	A
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C	t	9,30	3.127,12	29.082,21	0,04%	29,98%	A
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	7.664,00	2,38	18.240,32	0,03%	30,01%	A
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	406.053,84	1,18	479.143,53	0,67%	30,68%	A
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	59.821,47	0,94	56.232,19	0,08%	30,76%	A
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	15.591,85	274,52	4.280.273,56	5,96%	36,71%	A
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	816.107,08	1,12	914.039,93	1,27%	37,99%	A
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	20.185.655,97	1,42	28.663.631,47	39,91%	77,90%	A
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário	tkm	4.072,00	1,18	4.804,96	0,01%	77,90%	A
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada	tkm	4.072,00	2,12	8.632,64	0,01%	77,92%	A

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.160,60	1,36	1.578,41	0,00%	77,92%	A
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	500,00	23,56	11.780,00	0,02%	77,93%	A
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	2.000,00	5,34	10.680,00	0,01%	77,95%	A
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	1.600,00	14,44	23.104,00	0,03%	77,98%	A
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	19.310,50	9,19	177.463,50	0,25%	78,23%	A
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	920,50	230.125,00	0,32%	78,55%	A
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	2.734,00	54.680,00	0,08%	78,62%	A
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	19.613,69	21,36	418.948,38	0,58%	79,21%	A
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	2.100,00	9,97	20.937,00	0,03%	79,24%	A
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	2.571,63	642.907,50	0,90%	80,13%	B
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	11.639,49	232.789,80	0,32%	80,46%	B
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	5.088,64	1.272.160,00	1,77%	82,23%	B
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	15.988,00	319.760,00	0,45%	82,67%	B
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	50,00	7.606,38	380.319,00	0,53%	83,20%	B
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4,00	20.406,65	81.626,60	0,11%	83,32%	B
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	9.145,50	154,76	1.415.357,58	1,97%	85,29%	B
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un	18,00	150,65	2.711,70	0,00%	85,29%	B
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais	m	63,00	372,70	23.480,10	0,03%	85,32%	B
4413905	Hidrossemeadura	m²	1.396,00	8,89	12.410,44	0,02%	85,34%	B
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1.396,00	0,87	1.214,52	0,00%	85,34%	B
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	2.680,00	0,82	2.197,60	0,00%	85,35%	B
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	6.918,00	53,40	369.421,20	0,51%	85,86%	B
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1.396,00	0,78	1.088,88	0,00%	85,86%	B
CP0001	Correção de pH do solo	ha	2,00	1.574,73	3.149,46	0,00%	85,87%	B
CP0002	Gradeamento e decompactação do solo	ha	2,00	974,46	1.948,93	0,00%	85,87%	B
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	165.653,05	3,02	500.272,21	0,70%	86,57%	B
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	70.030,78	2,38	166.673,25	0,23%	86,80%	B
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600	un.dia	2.036,00	5,35	10.892,60	0,02%	86,81%	B
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	5.090,00	5,03	25.602,70	0,04%	86,85%	B
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos -	un.dia	9.986,00	5,03	50.229,58	0,07%	86,92%	B

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CURVA ABC

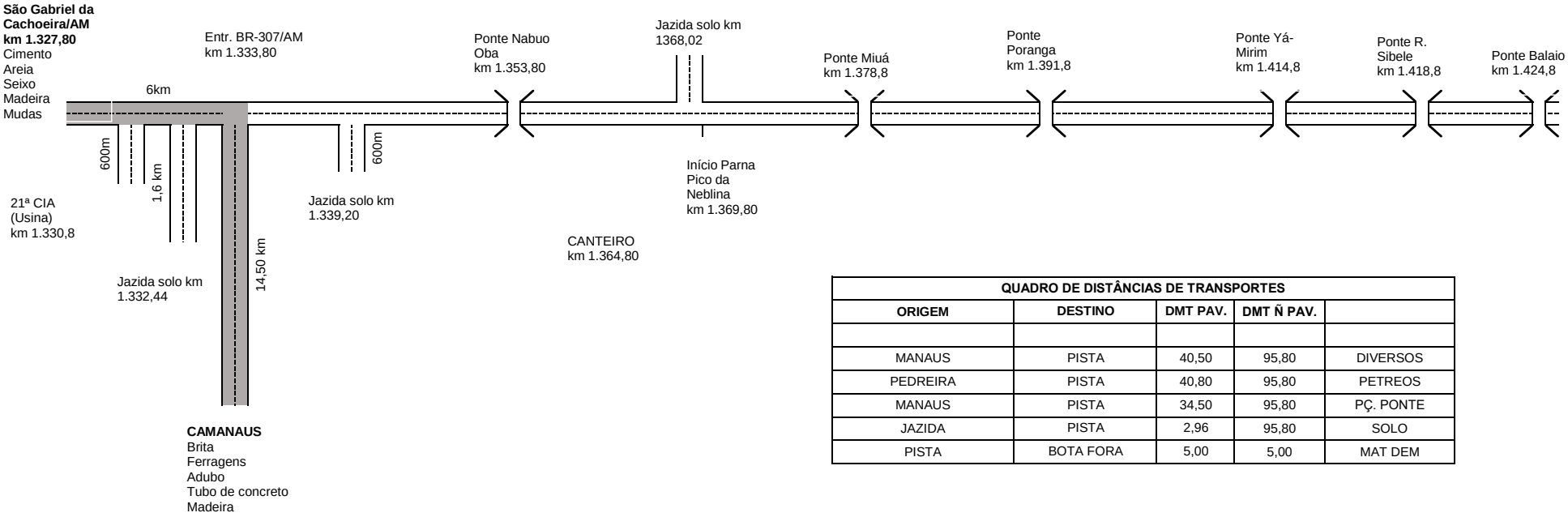
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	4.228,00	2,66	11.246,48	0,02%	86,93%	B
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	undia	452.000,00	1,09	492.680,00	0,69%	87,62%	B
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização 10 vezes	undia	8.146,00	6,10	49.690,60	0,07%	87,69%	B
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3.054,00	1,10	3.348,86	0,00%	87,69%	B
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	116.543,88	26,67	3.108.225,24	4,33%	92,02%	B
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	2,00	808.027,62	1.616.055,24	2,25%	94,27%	B
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	1,00	1.077.487,27	1.077.487,27	1,50%	95,77%	C
ADML001	Administração Local	%	2,00	1.518.545,93	3.037.091,86	4,23%	100,00%	C
				VLOR TOTAL (R$)	**71.821.673,99**			

CROQUI COM OCORRÊNCIA DE MATERIAIS E CÁLCULO DE DMT

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento:	Km 1 327,80 - km 1.429,60 #
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515

DIAGRAMA LINEAR DE LOCALIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES E DE OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS



QUADRO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTES

ORIGEM	DESTINO	DMT PAV.	DMT Ñ PAV.	
MANAUS	PISTA	40,50	95,80	DIVERSOS
PEDREIRA	PISTA	40,80	95,80	PETREOS
MANAUS	PISTA	34,50	95,80	PÇ. PONTE
JAZIDA	PISTA	2,96	95,80	SOLO
PISTA	BOTA FORA	5,00	5,00	MAT DEM

TRANSPORTES

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8
Mês Base: Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
5914344	**Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada**										
1600436	Demolição de concreto simples	28,02906	m³	mat demolido	2,40000	t/m³	67,270	Pista	Bota fora	5,00	336,349
1600438	Demolição de concreto armado	19,516	m³	mat demolido	2,50000	t/m³	48,790	Pista	Bota fora	5,00	243,950
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	1.050,00	m³	Massa	2,40000	t/m³	2.520,000	Usina	Pista	6,00	15.120,000
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	525,000	m³	Bota fora	2,40000	t/m³	1.260,000	Pista	Bota fora	5,00	6.300,000
			m³	Massa	2,40000	t/m³	1.260,000	Usina	Pista	6,00	7.560,000
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	875,000	m³	Bota fora	2,40000	t/m³	2.100,000	Pista	Bota fora	5,00	10.500,000
			m³	Massa	2,40000	t/m³	2.100,000	Usina	Pista	6,00	12.600,000
											52.660,299
5914329	**Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário**										
1600436	Demolição de concreto simples	28,02906	m³	mat demolido	2,4	t/m³	67,270	Pista	Bota fora	5,00	336,349
1600438	Demolição de concreto armado	19,516	m³	mat demolido	2,5	t/m³	48,790	Pista	Bota fora	5,00	243,950
											580,299
5914389	**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada**										
2003369	Meio fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira										
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	4.572,750	m	Areia	0,00010	t/m	0,459	Comércio	Pista	40,50	18,589
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	4.572,750	m	Areia	0,09738	t/m	445,276	Comércio	Pista	40,50	18.033,678
		4.572,750	m	Brita 1	0,05651	t/m	258,402	Pedreira	Pista	40,80	10.542,801
		4.572,750	m	Brita 2	0,05651	t/m	258,402	Pedreira	Pista	40,80	10.542,801
							962,539				**39.137,869**
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	9,000	m	Areia	0,16625	t/m	1,496	Comércio	Pista	40,50	60,588
		9,000	m	Brita 1	0,09648	t/m	0,868	Pedreira	Pista	40,80	35,414
		9,000	m	Brita 2	0,09648	t/m	0,868	Pedreira	Pista	40,80	35,414
							3,232				**131,416**
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	31,500	m	Areia	0,16625	t/m	5,236	Comércio	Pista	40,50	212,058
		31,500	m	Brita 1	0,09648	t/m	3,039	Pedreira	Pista	40,80	123,991
		31,500	m	Brita 2	0,09648	t/m	3,039	Pedreira	Pista	40,80	123,991
							11,314				**460,040**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confec	50,9	m³	solo	1,89797	t/m³	96,607	Jazida	Pista	2,96	285,956
											285,956
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Areia	0,95001	t/m³	123,245	Manaus	Pista	40,50	4.991,422
		129,731	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	40,80	2.918,056
		129,731	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	40,80	2.918,056
							266,287				**10.827,534**
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comerc	0,100	m³	Areia	1,50653	t/m³	0,150	Manaus	Pista	40,50	6,075
							0,150				**6,075**
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	0,134	un	Areia	0,95001	t/un	0,126	Manaus	Pista	40,50	5,103
		0,134	un	Brita 1	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	40,80	2,978
		0,134	un	Brita 2	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	40,80	2,978
							0,272				**11,059**
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	50.295,000	m³	solo	2,06301	t/m³	103.759,087	Jazida	Pista	2,96	307.126,897
											307.126,897
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,688	m³	Areia	1,65246	t/m³	1,136	Manaus	Pista	40,50	46,008
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	38,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	30,376	Pedreira	Pista	40,80	1.239,340
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	26,950	m³	Areia	0,95001	t/m³	25,602	Manaus	Pista	40,50	1.036,881
		26,950	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	40,80	606,165
		26,950	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	40,80	606,165
	Boca de BSTC D =0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	21,400	m³	Areia	0,95001	t/m³	20,330	Manaus	Pista	40,50	823,365
		21,400	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	40,80	481,358
		21,400	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	40,80	481,358
							130,754				**5.320,640**
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,646	m³	Areia	1,65246	t/m³	4,372	Manaus	Pista	40,50	177,066
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	40,80	2.591,371

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Mês Base: Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	40,50	2.168,086
		56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	40,80	1.267,492
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	40,80	1.267,492
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Areia	0,95001	t/m³	102,696	Manaus	Pista	40,50	4.159,188
		108,100	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	40,80	2.431,516
		108,100	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	40,80	2.431,516
							405,439				**16.493,727**
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Areia	1,65246	t/m³	8,745	Manaus	Pista	40,50	354,172
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	40,80	2.591,371
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	40,50	2.168,086
		56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	40,80	1.267,492
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	40,80	1.267,492
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Areia	0,95001	t/m³	143,812	Manaus	Pista	40,50	5.824,386
		151,380	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	40,80	3.405,045
		151,380	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	40,80	3.405,045
							498,650				**20.283,089**
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Areia	1,65246	t/m³	2,623	Manaus	Pista	40,50	106,231
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	50,825	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	40,100	Pedreira	Pista	40,80	1.636,080
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Areia	0,95001	t/m³	33,798	Manaus	Pista	40,50	1.368,819
		35,578	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	40,80	800,251
		35,578	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	40,80	800,251
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade45										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Areia	0,95001	t/m³	37,080	Manaus	Pista	40,50	1.501,740
		39,032	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	40,80	877,934

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
		39,032	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	40,80	877,934
							195,865				**7.969,240**
											408.053,542
5914374	**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário**										
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confec	50,9	m³	solo	1,89797	t/m³	96,607	Jazida	Pista	95,80	9.254,919
											9.254,919
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Areia	0,95001	t/m³	123,245	Manaus	Pista	95,80	11.806,871
		129,731	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	95,80	6.851,711
		129,731	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	95,80	6.851,711
											25.510,293
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comerc	0,100	m³	Areia	1,50653	t/m³	0,150	Manaus	Pista	95,80	14,370
											14,370
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	0,134	un	Areia	0,95001	t/un	0,126	Manaus	Pista	95,80	12,070
		0,134	un	Brita 1	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	95,80	6,993
		0,134	un	Brita 2	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	95,80	6,993
											26,056
4915611	**Recomposição do revestimento primário com material de jazida**	50.295,000	m³	solo	2,06301	t/m³	103.759,087	Jazida	Pista	95,80	**9.940.120,534**
											9.940.120,534
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,688	m³	Areia	1,65246	t/m³	1,136	Manaus	Pista	95,80	108,828
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	38,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	30,376	Pedreira	Pista	95,80	2.910,020
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	26,950	m³	Areia	0,95001	t/m³	25,602	Manaus	Pista	95,80	2.452,671
		26,950	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	95,80	1.423,300
		26,950	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	95,80	1.423,300
	Boca de BSTC D =0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	21,400	m³	Areia	0,95001	t/m³	20,330	Manaus	Pista	95,80	1.947,614
		21,400	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	95,80	1.130,248
		21,400	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	95,80	1.130,248

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
											12.526,229
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,646	m³	Areia	1,65246	t/m³	4,372	Manaus	Pista	95,80	418,837
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	95,80	6.084,641
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	95,80	5.128,461
		56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Areia	0,95001	t/m³	102,696	Manaus	Pista	95,80	9.838,276
		108,100	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	95,80	5.709,296
		108,100	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	95,80	5.709,296
											38.841,051
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Areia	1,65246	t/m³	8,745	Manaus	Pista	95,80	837,771
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	95,80	6.084,641
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	95,80	5.128,461
		56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Areia	0,95001	t/m³	143,812	Manaus	Pista	95,80	13.777,189
		151,380	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	95,80	7.995,180
		151,380	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	95,80	7.995,180
											47.770,666
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Areia	1,65246	t/m³	2,623	Manaus	Pista	95,80	251,283
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	50,825	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	40,100	Pedreira	Pista	95,80	3.841,580
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Areia	0,95001	t/m³	33,798	Manaus	Pista	95,80	3.237,848
		35,578	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	95,80	1.879,021

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
		35,578	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	95,80	1.879,021
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Areia	0,95001	t/m³	37,080	Manaus	Pista	95,80	3.552,264
		39,032	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	95,80	2.061,424
		39,032	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	95,80	2.061,424
											18.763,865
											10.092.827,983
5914479	**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada**										
2003369	**Meio fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira**										
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	4.572,750	m	Cimento	0,00005	t/m	0,209	Comércio	Pista	40,50	8,464
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	4.572,750	m	Aditivo plastificante	0,00009	t/m	0,398				
		4.572,750	m	Cimento	0,02892	t/m	132,245	Comércio	Pista	40,50	5.355,922
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	4.572,750	m	Prego de ferro	0,00001	t/m	0,064				
		4.572,750	m	Tábua de 2,5x10 cm	0,00036	t/m	1,643				
		4.572,750	m	Tábua de pinho de terceira E=2,5cm	0,00118	t/m	5,395				
							139,954				**5.364,386**
2003103	**Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais**										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	9,000	un	Aditivo plastificante	0,00015	t/un	0,001				
		9,000	un	Cimento	0,05053	t/un	0,454	Comércio	Pista	40,50	18,387
		9,000	un	Desmoldante	0,00003	t/un	0,000				
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	9,000	un	Prego de ferro	0,00003	t/un	0,000				
		9,000	un	Tábua de 2,5x10 cm	0,00391	t/un	0,035				
		9,000	un	Tábua de pinho de terceira E=2,5cm	0,01300	t/un	0,117				
							0,607				**18,387**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8
Mês Base: Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
2003389	**Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20**										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	31,500	m	Aditivo plastificante	0,00012	t/m	0,003				
		31,500	m	Cimento	0,03919	t/m	1,234	Comércio	Pista	40,50	49,977
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	31,500	m	Desmoldante	0,00001	t/m	0,000				
		31,500	m	Prego de ferro	0,00001	t/m	0,000				
		31,500	m	Tábua de 2,5x10 cm	0,00207	t/m	0,065				
		31,500	m	Tábua de pinho de terceira E=2,5cm	0,00687	t/m	0,216				
	Meio tubo de concreto	31,500	m	Tubo	0,10838	t/m	3,413	Comércio	Pista	40,50	138,226
							4,931				**188,203**
4413905	Hidrossemeadura	698	m²	aditivo	0,00003	t/m²	0,021				
		698	m²	adubo	0,00006	t/m²	0,042				
		698	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,140				
		698	m²	material	0,00050	t/m²	0,349				
		698	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,126				
		698	m²	Sementes	0,00003	t/m²	0,021				
							0,698				**0,000**
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	698	m²	adubo a base nitrogenio	0,00010	t/m²	0,070				
		698	m²	enxofre	0,00001	t/m²	0,007				
		698	m²	Po calcario	0,00015	t/m²	0,105				
							0,181				**0,000**
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	1340	m²	adubo a base nitrogenio	0,00006	t/m²	0,080				
		1340	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,268				
		1340	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,241				

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
		1340	m²	Sementes	0,00001	t/m²	0,013				
							0,603				0,000
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	3459	un	adubo a base nitrogenio	0,00012	t/un	0,415				
		3459	un	adubo organico	0,00100	t/un	3,459				
		3459	un	enxofre	0,00001	t/un	0,035				
		3459	un	Estaca de tutoramento	0,00200	t/un	6,918				
		3459	un	Muda de arbusto	0,01200	t/un	41,508				
		3459	un	Po calcario	0,00015	t/un	0,519				
							52,854				0,000
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	698	m²		0,00010	t/m²	0,070				
		698	m²		0,00001	t/m²	0,007				
		698	m²		0,00015	t/m²	0,105				
							0,181				0,000
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	50,9	m³	cimento	0,16504	t/m³	8,400	Pedreira	Pista	40,50	340,200
		50,9	m³	saco rafia	0,00248	t/m³	0,126				
							8,526				340,200
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Cimento	0,28215	t/m³	36,603	Manaus	Pista	40,50	1.482,421
		129,731	m³	Aditivo	0,00085	t/m³	0,110				
							36,713				1.482,421
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	363,300	m²	Desmoldante	0,00002	t/m²	0,007				
		363,300	m²	Prego	0,00002	t/m²	0,007				
		363,300	m²	Tabua	0,00304	t/m²	1,104				
		363,300	m²	Tabua de pinho	0,01011	t/m²	3,672				
							4,790				0,000
3108022	**Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação**	629,100	m²	Tabua de pinho	0,00210	t/m²	1,321				
							1,321				0,000

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(lgarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(lgarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8
Mês Base: Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comerc	0,100	m³	Cimento	0,45801	t/m³	0,045	Manaus	Pista	40,50	1,822
							0,045				**1,822**
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	30,540	m²	Pelicula I	0,00044	t/m²	0,013				
		30,540	m²	Pelicula II	0,00019	t/m²	0,005				
							0,018				**0,000**
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	50,900	un	cj para fixaçao	0,00070	t/un	0,035				
		50,900	un	suporte	0,01920	t/un	0,977				
		50,900	un	tinta	0,00035	t/un	0,017				
							1,029				**0,000**
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,135				
		1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00035	t/m²	0,472				
		1.350,000	m²	Tinta	0,00080	t/m²	1,080				
							1,687				**0,000**
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	561,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,056				
		561,000	m²	Tinta	0,00016	t/m²	0,089				
							0,145				**0,000**
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,646	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,958	Manaus	Pista	40,50	38,799
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Cimento	0,28215	t/m³	15,899	Manaus	Pista	40,50	643,909
	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Cimento	0,28215	t/m³	30,500	Manaus	Pista	40,50	1.235,250
							47,357				**1.917,958**
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	40,50	77,638
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	40,50	1.337,796
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	40,50	1.729,795

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8
Mês Base: Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
							77,660				3.145,229
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	40,50	77,638
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	40,50	1.337,796
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	40,50	1.729,795
							77,660				3.145,229
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,575	Manaus	Pista	40,50	23,287
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Cimento	0,28215	t/m³	10,038	Manaus	Pista	40,50	406,539
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Cimento	0,28215	t/m³	11,012	Manaus	Pista	40,50	445,986
							21,625				875,812
	Recuperação pontes de madeira										
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	966,813	m	Madeira	0,09000	ton/m	87,013	Manaus	PISTA	34,50	3.001,948
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	109,167	m	Madeira	0,09000	ton/m	9,825	Manaus	PISTA	34,50	338,962
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	316,667	m	Madeira	0,09000	ton/m	28,500	Manaus	PISTA	34,50	983,250
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	904,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	81,360	Manaus	PISTA	34,50	2.806,920
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	180,000	m²	Madeira	0,10000	ton/m²	18,000	Manaus	PISTA	34,50	621,000
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	413,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	37,170	Manaus	PISTA	34,50	1.282,365
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	158,333	m	Madeira	0,04000	ton/m	6,333	Manaus	PISTA	34,50	218,488
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	192,000	m	Madeira	0,04000	ton/m	7,680	Manaus	PISTA	34,50	264,960
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	237,500	m	Madeira	0,01600	ton/m	3,800	Manaus	PISTA	34,50	131,100
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	4.130,000	m	Madeira	0,01600	ton/m	66,080	Manaus	PISTA	34,50	2.279,760
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	1.239,000	m	Madeira	0,02400	ton/m	29,736	Manaus	PISTA	34,50	1.025,892
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	891,000	m	Madeira	0,01550	ton/m	13,810	Manaus	PISTA	34,50	476,445
							389,307				13.431,090

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8
Mês Base: Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
											29.910,737
5914464	**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário**										
4413905	Hidrossemeadura	698	m²	aditivo	0,00003	t/m²	0,02094				
		698	m²	adubo	0,00006	t/m²	0,04188				
		698	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,1396				
		698	m²	material	0,00050	t/m²	0,349				
		698	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,12564				
		698	m²	Sementes	0,00003	t/m²	0,02094				
											0,000
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	698	m²	adubo a base nitrogenio	0,00010	t/m²	0,0698				
		698	m²	enxofre	0,00001	t/m²	0,00698				
		698	m²	Po calcario	0,00015	t/m²	0,1047				
											0,000
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	1340	m²	adubo a base nitrogenio	0,00006	t/m²	0,0804				
		1340	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,268				
		1340	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,2412				
		1340	m²	Sementes	0,00001	t/m²	0,0134				
											0,000
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	3459	un	adubo a base nitrogenio	0,00012	t/un	0,41508				
		3459	un	adubo organico	0,00100	t/un	3,459				
		3459	un	enxofre	0,00001	t/un	0,03459				
		3459	un	Estaca de tutoramento	0,00200	t/un	6,918				
		3459	un	Muda de arbusto	0,01200	t/un	41,508				
		3459	un	Po calcario	0,00015	t/un	0,51885				
											0,000
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	50,9	m³	cimento	0,16504	t/m³	8,400	Pedreira	Pista	95,80	804,720
		50,9	m³	saco rafia	0,00248	t/m³	0,126				
											804,720
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Cimento	0,28215	t/m³	36,603	Manaus	Pista	95,80	3.506,567

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Mês Base: Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Aditivo	0,00085	t/m³	0,110				
											3.506,567
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	363,300	m²	Desmoldante	0,00002	t/m³	0,007				
		363,300	m²	Prego	0,00002	t/m³	0,007				
		363,300	m²	Tabua	0,00304	t/m³	1,104				
		363,300	m²	Tabua de pinho	0,01011	t/m³	3,672				
											0,000
3108022	**Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação**	629,100	m²	Tabua de pinho	0,00210	t/m²	1,321				
											0,000
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comerc	0,1	m³	Cimento	0,45801	t/m³	0,045	Manaus	Pista	95,80	4,311
											4,311
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	30,540	m³	Pelicula I	0,00044	t/m³	0,013				
		30,540	m³	Pelicula II	0,00019	t/m³	0,005				
											0,000
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	50,900	un	cj para fixaçao	0,00070	t/un	0,035				
		50,900	un	suporte	0,01920	t/un	0,977				
		50,900	un	tinta	0,00035	t/un	0,017				
											0,000
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,135				
		1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00035	t/m²	0,472				
		1.350,000	m²	Tinta	0,00080	t/m²	1,080				
											0,000
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	561,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,056				
		561,000	m²	Tinta	0,00016	t/m²	0,089				
											0,000
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,64625	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,958	Manaus	Pista	95,80	91,776
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,35	m³	Cimento	0,28215	t/m³	15,899	Manaus	Pista	95,80	1.523,124

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Cimento	0,28215	t/m³	30,500	Manaus	Pista	95,80	2.921,900
											4.536,800
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	95,80	183,648
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	95,80	3.164,465
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	95,80	4.091,713
											7.439,826
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	95,80	183,648
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	95,80	3.164,465
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	95,80	4.091,713
											7.439,826
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,575	Manaus	Pista	95,80	55,085
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Cimento	0,28215	t/m³	10,038	Manaus	Pista	95,80	961,640
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Cimento	0,28215	t/m³	11,012	Manaus	Pista	95,80	1.054,949
											2.071,674
	Recuperação pontes de madeira										
PN0013	Demolição de ponte de madeira	2.921,244	t	Madeira	1,00000	t/t	2.921,244	PISTA	CANTEIRO	47,90	139.927,587
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	966,813	m	Madeira	0,09000	ton/m	87,013	MANAUS	PISTA	95,80	8.335,845
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	109,167	m	Madeira	0,09000	ton/m	9,825	MANAUS	PISTA	95,80	941,235

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8
Mês Base: Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	316,667	m	Madeira	0,09000	ton/m	28,500	MANAUS	PISTA	95,80	2.730,300
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	904,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	81,360	MANAUS	PISTA	95,80	7.794,288

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8
Mês Base: Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	180,000	m²	Madeira	0,10000	ton/m²	18,000	MANAUS	PISTA	95,80	1.724,400
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	413,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	37,170	MANAUS	PISTA	95,80	3.560,886
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	158,333	m	Madeira	0,04000	ton/m	6,333	MANAUS	PISTA	95,80	606,701
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	192,000	m	Madeira	0,04000	ton/m	7,680	MANAUS	PISTA	95,80	735,744
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	237,500	m	Madeira	0,01600	ton/m	3,800	MANAUS	PISTA	95,80	364,040
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	4.130,000	m	Madeira	0,01600	ton/m	66,080	MANAUS	PISTA	95,80	6.330,464
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	1.239,000	m	Madeira	0,02400	ton/m	29,736	MANAUS	PISTA	95,80	2.848,708
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	891,000	m	Madeira	0,01550	ton/m	13,810	MANAUS	PISTA	95,80	1.322,998
											177.223,196
											203.026,920
5914599	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário**										
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	50,900	t	Sucatas derramadas em rodovia	1,00000	t/t	50,900	Pista	Bota fora	5,00	254,500
											254,500
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	0,54462	t/t	68,078	MANAUS	PISTA	95,80	6.521,825
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	1,77000	t/t	221,250	MANAUS	PISTA	95,80	21.195,750
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	3,54000	t/t	442,500	MANAUS	PISTA	95,80	42.391,500
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	25,000	t	tubo	5,31000	t/t	132,750	MANAUS	PISTA	95,80	12.717,450
											82.826,525
5914614	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada**										
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	50,900	t	Sucatas derramadas em rodovia	1,00000	t/t	50,900	Pista	Bota fora	5,00	254,500
											254,500

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Mês Base: Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	0,54462	t/t	68,078	MANAUS	PISTA	40,50	2.757,139
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	1,77000	t/t	221,250	MANAUS	PISTA	40,50	8.960,625
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	3,54000	t/t	442,500	MANAUS	PISTA	40,50	17.921,250
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	25,000	t	tubo	5,31000	t/t	132,750	MANAUS	PISTA	40,50	5.376,375
							864,578				**35.015,389**
5914583	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada**										
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	254,500	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	254,500	Pista	Bota fora	5,00	1.272,500
											1.272,500
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	152,700	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	152,700	Pista	Bota fora	5,00	763,500
											763,500
											2.036,000
5914582	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário**										
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	254,500	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	254,500	Pista	Bota fora	5,00	1.272,500
											1.272,500
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	152,700	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	152,700	Pista	Bota fora	5,00	763,500
											763,500
											2.036,000
5915013	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário**										
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	766,400	t	Sucatas derramadas em rodovia	1,00000	t/t	766,400	Pista	Bota fora	5,00	3.832,000
											3.832,000
5915324	**Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada**										
CP0002	Correçao do Ph	1,000	t	Po calcario	1,80000	t/t	1,800				
							1,800				**0,000**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8
Mês Base: Julho/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
5915323	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário										
CP0002	Correçao do Ph	1,000	t	Po calcario	1,80000	t/t	1,800				
											0,000

Os demais insumos, cujos preços de referência são provenientes do SICRO, são caracterizados como CIF (custo inclui seguro e frete), de acordo com o Volume 1 – Metodologia e Conceitos, do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes. Desse modo, os custos desses insumos já incluem os custos de transporte da aquisição do insumo, estando os custos de transporte do insumo a cargo do fornecedor. Consequentemente, não devem ser inseridos no orçamento. Resoluçao n.8 - ANEXO

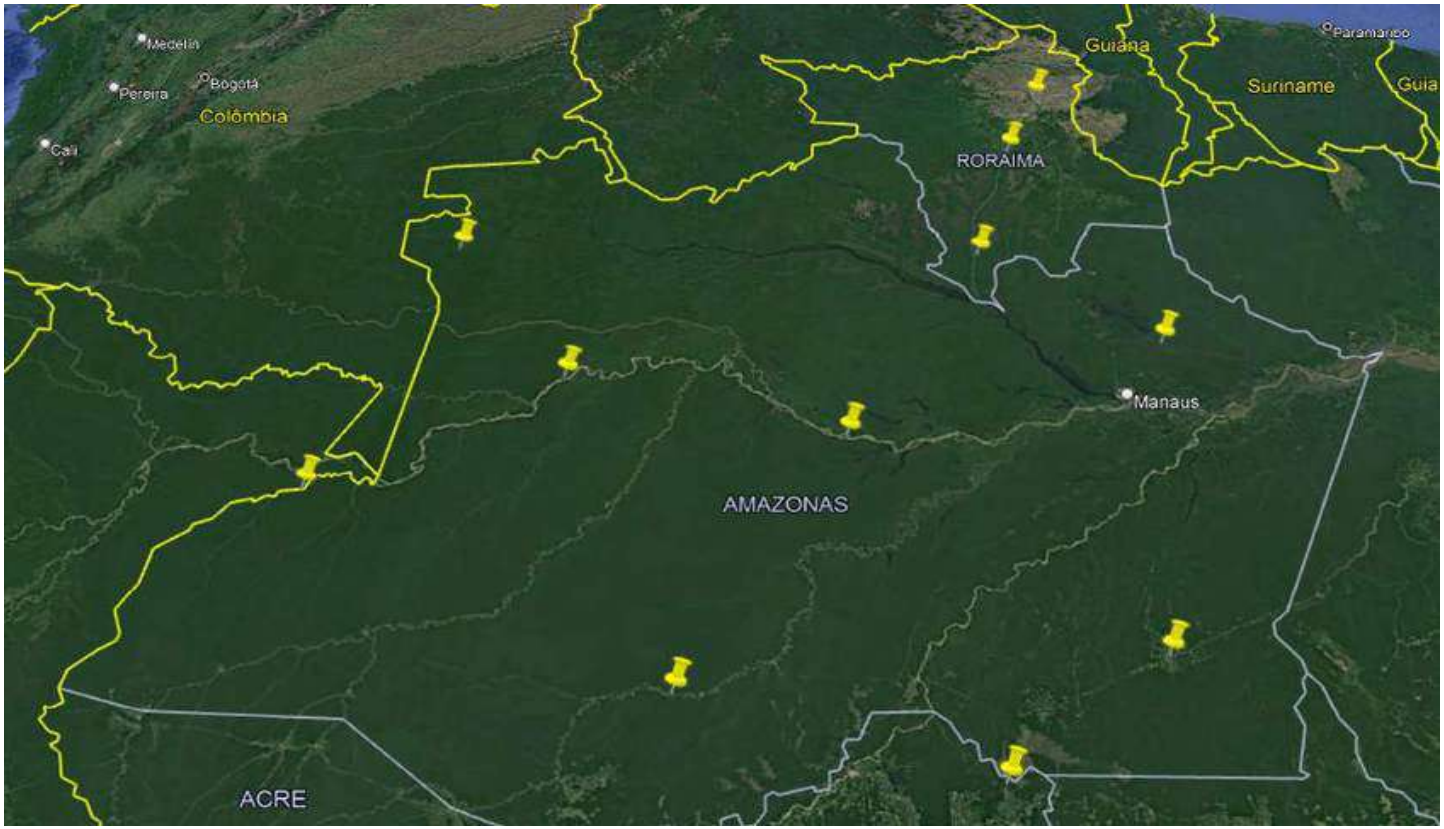
MEMÓRIA DE CÁLCULO E ANEXOS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(lgarape Bonté(Cucui))
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(lgarapé Bonté(Cucul))
Segmento:	Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8
Mês Base: Julho/2024

MAPA DAS ESTAÇÕES PLUVIMÉTRICAS



MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTA

LADO	LOCALIZAÇÃO							
	ESTACA INICIAL			ESTACA FINAL			KM INICIAL	KM FINAL
D/E							2,00	3,00
D/E							3,00	4,00
D/E							4,00	5,00
							5,00	6,00

A DE TRANSPORTES - DNIT **DO DO AMAZONAS - SRE/AM**			**PLANILHA DE CÁLCULO**	
COMP. (M)	ESPESURA (M)	LARGURA (M)	VOLUME (M^3)	OBSERVAÇÃO
1.000,00	0,25	7,00	1.750,000	
1.000,00	0,25	7,00	1.750,000	APLICAVEL PARA 2 ANOS
1.000,00	0,25	7,00	1.750,000	
1.000,00	0,25	7,00	1.750,000	
4.000,000			7.000,000	
			3.500,000	POR ANOS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	DMT (km)	CUSTO PASSAGEM	CUSTO TOTAL	ORIGEM	DESTINO	CUSTO FLUVIAL	TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	**PESSOAL**										
1.1	Engenheiro supervisor	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	Terrestre e fluvial
1.2	Engenheiro auxiliar	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.5	Auxiliar técnico	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.6	Auxiliar administrativo	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.7	Faxineiro	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.8	Encarregado de conservação	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.9	Apontador	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$ 2.533,81	
1.10	Topógrafo	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.11	Auxiliar de topografia	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$ 2.533,81	
1.12	Laboratorista	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.13	Auxiliar de laboratório	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$ 2.533,81	
1.14	Servente	un	10,00	65,50	R$ 118,39	R$ 1.183,90	Manaus/AM	Canteiro	5.742,570	R$ 58.609,60	
1.15	Montador	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$ 2.533,81	
1.16	Ajudante	un	5,00	65,50	R$ 118,39	R$ 591,95	Manaus/AM	Canteiro	2.871,285	R$ 14.948,38	
1.17	Carpinteiro	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.18	Pintor	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	
1.19	Motorista caminhao	un	10,00	65,50	R$ 118,39	R$ 1.183,90	Manaus/AM	Canteiro	5.742,570	R$ 58.609,60	
1.20	Operador de Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$ 2.533,81	
1.21	Operador de Recicladora a frio - 455 kW	und	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$ 692,65	

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

1.22	Operador de Grupo gerador - 13/14 kVA	und	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$	692,65	
1.23	Operador de Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	1.722,771	R$	5.523,48	
1.24	Operador de Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	und	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$	692,65	
1.25	Operador de Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	1.722,771	R$	5.523,48	
1.26	Operador de Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	1.722,771	R$	5.523,48	
1.27	Operador de Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	1.722,771	R$	5.523,48	
1.28	Operador de Motoniveladora - 93 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	1.722,771	R$	5.523,48	
1.29	Operador de Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$	2.533,81	
1.30	Operador de Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$	2.533,81	
1.31	Operador de Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$	2.533,81	
1.32	Operador de Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$	2.533,81	
1.33	Operador de Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$	2.533,81	
1.34	Operador de Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	1.148,514	R$	2.533,81	
1.35	Operador de Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	und	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	574,257	R$	692,65	
									SUBTOTAL 1	**R$**	**197.353,94**	

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

TRANSPORTE TERRESTRE DE EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	DMT (km)	FU	Fator K	Velocidade	Código veíc. Transp.	Custo horário Veículo transp.	CUSTO TOTAL	EQUIPAMENTO
2.1	**VEÍCULOS LEVES E CAMINHÕES COMUNS**										
2.1.1	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9686	R$ 309,07	R$ 404,88	Autopropelido
2.1.2	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacid	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9690	R$ 326,94	R$ 428,28	Autopropelido
2.1.3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9687	R$ 145,07	R$ 190,04	Autopropelido
2.1.4	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio -	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9644	R$ 372,00	R$ 487,33	Autopropelido
2.1.5	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9605	R$ 248,09	R$ 325,00	Autopropelido
2.1.6	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.0	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9509	R$ 259,72	R$ 340,23	Autopropelido
2.1.7	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9571	R$ 325,45	R$ 426,35	Autopropelido
2.1.8	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9041	R$ 389,51	R$ 510,26	Autopropelido
2.1.9	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 1	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9792	R$ 343,48	R$ 449,96	Autopropelido
2.1.10	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW	und	2,00	65,50	1,0	1	50	E9663	R$ 174,62	R$ 457,49	Autopropelido
2.1.11	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	und	5,00	65,50	1,0	1	50	E9579	R$ 307,66	R$ 2.015,15	Autopropelido
2.1.12	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9506	R$ 176,80	R$ 231,61	Autopropelido
2.1.13	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	und	5,00	65,50	1,0	1	50	E9592	R$ 257,30	R$ 1.685,32	Autopropelido
2.2	**EQUIPAMENTOS DE PEQUENO, MÉDIO E GRANDE PORTE**										
2.2.1	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 1.099,83	Cavalo mecânico
2.2.2	Motoniveladora - 93 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 1.099,83	Cavalo mecânico
2.2.3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 549,92	Cavalo mecânico
2.2.4	Recicladora a frio - 455 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 549,92	Cavalo mecânico

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

2.2.5	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 549,92	Cavalo mecânico
2.2.6	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por p	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 549,92	Cavalo mecânico
2.2.7	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 1.099,83	Cavalo mecânico
2.2.8	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 1.099,83	Cavalo mecânico
2.2.9	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 1.099,83	Cavalo mecânico
2.2.10	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 1.099,83	Cavalo mecânico
2.2.11	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carr	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 1.099,83	Cavalo mecânico
2.2.12	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 549,92	Cavalo mecânico
2.2.13	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 549,92	Cavalo mecânico
2.2.14	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacid	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 1.099,83	Cavalo mecânico
2.2.15	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 1.649,75	Cavalo mecânico
2.2.16	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos apl	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 549,92	Cavalo mecânico
2.2.17	Soprador de ar costal - 2,6 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 1.099,83	Cavalo mecânico
2.2.18	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 549,92	Cavalo mecânico
2.2.19	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 1.649,75	Cavalo mecânico
2.2.20	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 1.649,75	Cavalo mecânico
2.2.21	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 1.649,75	Cavalo mecânico
2.2.22	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 549,92	Cavalo mecânico
2.2.23	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 549,92	Cavalo mecânico
2.2.24	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 549,92	Cavalo mecânico
2.2.25	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 549,92	Cavalo mecânico

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

2.2.26	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 k	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	1.649,75	Cavalo mecânico
2.2.27	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	1.099,83	Cavalo mecânico
2.2.28	Grupo gerador - 14 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.29	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.30	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.31	Grupo gerador - 3,2 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.32	Plotadora de recorte com computador e programa computacior	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.33	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.34	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.35	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.36	Talha manual com capacidade de 3 t	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.37	Máquina policorte - 2,20 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	1.099,83	Cavalo mecânico
2.2.38	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	1.099,83	Cavalo mecânico
2.2.39	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.40	Grupo gerador - 40 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.41	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.42	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com cane	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.43	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.44	Grupo gerador - 23 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.45	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico
2.2.46	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	419,78	R$	549,92	Cavalo mecânico

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

2.2.47	Grupo gerador - 7,2 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 549,92	Cavalo mecânico
2.2.48	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,(	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 419,78	R$ 1.099,83	Cavalo mecânico
2.3	**INSTALAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS**										
2.3.1	Container	und	17,00	65,50	0,5	2	50	E9665	R$ 399,62	R$ 8.899,63	Cavalo mecânico
2.4	**TRANSPORTE FLUVIAL**										
2.4.1	Equipamento	1,24108102		998			5919716	1.238,60	274,5200	R$ 340.020,16	Balsa 500 t

SUBTOTAL 2	**R$**	**395.915,80**
TOTAL GERAL	**R$**	**593.269,73**
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	**R$**	**214.757,89**
CUSTO TOTAL DA MOBILIZAÇÃO COM BDI	**R$**	**808.027,6200**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CANTEIRO DE OBRAS

ESTRUTURA PARA O CANTEIRO PRINCIPAL

ITEM	TIPO DE INSTALAÇÃO	DESCRIÇÃO	UND	ÁREA	QTDE CONTAINER	CUSTO UNIT. CONTAINER	CUSTO TOTAL CONTAINER
M0066	Escritório e seção técnica	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	m²	29,74	1,00	131.144,40	R$ 131.144,40
M0058	Refeitório e cozinha	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	m²	59,14	1,00	127.615,68	R$ 127.615,68
M0057		Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)			1,00	121.096,18	R$ 121.096,18
M0059	Alojamentos	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	44,36	3,00	82.275,31	R$ 246.825,92
M0041	Banheiros e vestiário	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	14,79	1,00	86.456,90	R$ 86.456,90
M0059	Residências	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	14,79	1,00	82.275,31	R$ 82.275,31
M0066	Ambulatório	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	m²	29,74	1,00	131.144,40	R$ 131.144,40
M0057	Almoxarifado	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	m²	29,57	2,00	121.096,18	R$ 242.192,36
M0042	Laboratório	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	29,74	1,00	67.189,86	R$ 67.189,86
M0057	Depósito de cimento	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	m²	29,57	1,00	121.096,18	R$ 121.096,18
M0042	Oficina	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	37,11	1,00	67.189,86	R$ 67.189,86
M0060		Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 4,58 m (3/4 TEU)			1,00	63.823,15	R$ 63.823,15
M0065		Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU)			1,00	77.086,15	R$ 77.086,15
M0071	Guarita	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	m²	7,44	1,00	45.293,54	R$ 45.293,54
			TOTAL	**325,99**	**17,00**		**R$ 1.610.429,88**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CANTEIRO DE OBRAS

CÁLCULO DO CUSTO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

$$CCC = [1/5x(k_2 \; x \; k_3 \sum_{n=1}^{\infty} QC_n \; x \; CCn) + (\sum_{n=1}^{\infty} AT \; x \; FEAT) \; x \; CMCC] \text{ x Cp}$$

Fator do Padrão de Construção (k1)	
Container	Não aplicável

Fator de Mobiliário e Aparelhagem (k2)	
Conservação Rodoviária	1,13

Fator de Distância do Canteiro de Obras aos Centros Fornecedores (k3)		
TIPO PAVIMENTO	DMT	EQUAÇÃO
Leito Natural		
Revestimento Primário	37,00	1,03
Rod. Pavimentada	6,00	1,00
FATOR K3		2,04

Custo Médio da Construção Civil CMCC (AM)		
janeiro-22	R$	1.806,96

Fator de Equivalência de Áreas Totais Terreno (FEAT)	
Conservação Rodoviária	3,0%

Relação Áreas cobertas edificadas e áreas totais do terreno	
Conservação Rodoviária	50,0%
Área total terreno (m²)	651,98

Quantidade de Container (QC)	
Conforme descrição	17,00

Custo Container (CC)		
Custo total	R$	1.610.429,88
Custo médio container	R$	94.731,16

CÁLCULO DO COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA TRECHOS ACIMA DE 200 QUILÔMETROS DE FAIXA

$$Cp = 1 + \frac{km_p - kmR}{km_p}$$

km_p = 203,60
km_R = 200,00

COEF. PROPORCIONALIDADE	
CP	1,02

CUSTO TOTAL DO CANTEIRO DE OBRAS		**R$**	**791.112,29**
BDI	**36,20%**	**R$**	**286.374,99**
CUSTO TOTAL DO CANTEIRO DE OBRAS COM BDI		**R$**	**1.077.487,27**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE MENSAL	PERÍODO	QTDE TOTAL	UTILIZAÇÃO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
							PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
1		**MÃO DE OBRA**									
1.1		**Parcela Fixa**									
1.1.1		**Gerência Técnica**									
1.1.1.1	P9819	Engenheiro supervisor	mês	0,25	12,00	3,00			R$ 21.143,12		R$ 63.429,35
	P9946	Engenheiro auxiliar	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 19.494,45		R$ 233.933,43
	P9864	Engenheiro de segurança	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 20.372,75		R$ -
1.1.1.3	P9876	Técnico de segurança	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 6.870,77		R$ -
1.1.1.4	P9903	Auxiliar técnico	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 4.207,13		R$ 50.485,51
1.1.2		**Gerência Administrativa**									
1.1.2.1	P9806	Auxiliar administrativo	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 3.703,87		R$ -
1.1.2.2	P9842	Faxineiro	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 3.564,17		R$ -
1.2		**Parcela Vinculada**									
1.2.1		**Equipe Conservação**									
1.2.1.1	P9916	Encarregado de conservação	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 6.790,78		R$ -
1.2.1.2	P9804	Apontador	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 4.173,44		R$ -
1.2.2		**Equipe de Topografia**									
1.2.2.1	P9949	Topógrafo	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 6.531,55		R$ 78.378,62
1.2.2.2	P9950	Auxiliar de topografia	mês	2,00	12,00	24,00			R$ 3.936,31		R$ 94.471,51
1.2.3		**Equipe de Controle Tecnológico**									
1.2.3.1	P9858	Laboratorista	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 5.883,38		R$ -
1.2.3.2	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 3.973,19		R$ -
1.2.4		**Manutenção Canteiro**									
1.2.4.1	P9821	Pedreiro	h/mês	22,00	12,00	264,00			R$ 23,68		R$ 6.251,36
1.2.4.2	P9824	Servente	h/mês	22,00	12,00	264,00			R$ 19,58		R$ 5.168,40
1.2.4.3	P9810	Eletricista	h/mês	22,00	12,00	264,00			R$ 26,05		R$ 6.877,96
										SUBTOTAL 1	**R$ 538.996,14**
2		**VEÍCULOS / EQUIPAMENTOS**									
2.1		**Parcela fixa**									
2.1.1		**Gerência Técnica**									
2.1.1.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	1,00	12,00	12,00	44,00	176,00	R$ 36,28	R$ 6,21	R$ 32.283,50
2.1.1.2	E9134	Mini-ônibus - 111 Kw	mês	1,00	12,00	12,00	44,00	176,00	R$ 232,50	R$ 71,76	R$ 274.321,23
2.1.2		**Gerência Administrativa**									
2.1.2.1	E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade c	mês	0,00	12,00	0,00	44,00	176,00	R$ 107,32	R$ 48,92	R$ -
2.2		**Parcela Vinculada**									
2.2.1		**Equipe Conservação**									
2.2.1.1	E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade c	mês	1,00	12,00	12,00	44,00	176,00	R$ 107,32	R$ 48,92	R$ 159.978,13
2.2.2		**Equipe de Topografia**									
2.2.2.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de	mês	0,00	12,00	0,00	44,00	176,00	R$ 78,65	R$ 41,25	R$ -
2.2.3		**Equipe de Controle Tecnológico**									
2.2.3.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de	mês	0,00	12,00	0,00	44,00	176,00	R$ 78,65	R$ 41,25	R$ -
2.2.4		**Manutenção Canteiro**									
2.2.4.1	E9686	Caminhão guindauto	h/mês	5,50	12,00	66,00			R$ 309,07		R$ 20.398,39
2.2.4.2	E9669	Caminhão pipa 8.000 l	h/mês	5,50	12,00	66,00			R$ 256,35		R$ 16.918,80
2.2.4.3	E9524	Motoniveladora	h/mês	5,50	12,00	66,00			R$ 287,23		R$ 18.957,34
										SUBTOTAL 2	**R$ 522.857,39**
										TOTAL	**R$ 1.061.853,53**
										DESPESAS DIVERSAS (5%)	**R$ 53.092,68**
										TOTAL COM DESPESAS DIVERSAS	**R$ 1.114.946,21**
										BDI 36,20%	**R$ 403.599,73**
										CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM BDI	**R$ 1.518.545,9300**

SINALIZAÇÃO DE OBRAS: Cálculo de quantitativos

Para a execução dos serviços que envolvem intervenções na pista e acostamento, são previstos dispositivos de sinalização de obras para que se obtenha um controle temporário de tráfego a fim de alertar os usuários das condições atípicas na pista, acostamento ou área contígua ao acostamento, garantindo-se a segurança dos usuários da rodovia e dos trabalhadores envolvidos. Deve-se levar em conta a natureza dos trabalhos que afetarão o tráfego, as características da rodovia, a duração dos serviços, o posicionamento do trabalho na pista e as particularidades físicas do trecho em obras.

No planejamento e execução do controle temporário de tráfego, deve-se atentar à regulamentação existente, em especial aos seguintes instrumentos:

a) Código de Trânsito Brasileiro – CTB, Lei nº 9.503/1997;
b) Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN, Volume VII – Sinalização Temporária – Resolução CONTRAN n° 690/2017;
c) Manual de Sinalização de Obras e Emergências (Publicação IPR-738 – DNIT, 2010), nos casos em que o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito for omisso;
d) ABNT NBR 14.644:2013 – Sinalização vertical viária - películas;
e) ABNT NBR 15.071:2015 – Cones para sinalização de tráfego;
f) ABNT NBR 15.692:2009 – Cilindro canalizador de tráfego;
g) ABNT NBR 16.330:2014 – Cavaletes e barreiras tipos I, II e III;

Para o Plano Anual de Trabalho e Orçamento - PATO, adotam-se os projetos-tipo de sinalização de obra para vias rurais constantes do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN, Volume VII – Sinalização Temporária – Resolução CONTRAN n° 690/2017 listados a seguir:

Projetos-Tipo adotados por serviço segundo impacto na pista

Projeto Tipo	Utilização
1	Intervenções de longa duração cuja execução ocupem apenas o acostamento, sem necessidade de interrupção do tráfego
3	Intervenções de longa duração cuja execução demande a redução da pista para apenas uma faixa de circulação de veículos, obrigando o tráfego a operar com alternância do direito de
16	Intervenções de curta duração cuja execução ocupem apenas o acostamento, sem necessidade de interrupção do tráfego
17	Intervenções de curta duração cuja execução demande a redução da pista para apenas uma faixa de circulação de veículos, obrigando o tráfego a operar com alternância do direito de passagem

De acordo com os projetos-tipo elencados acima, retirados do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN, Volume VII – Sinalização Temporária, seguem listados os quantitativos mínimos dos dispositivos e operadores necessários em cada tipo:

Dispositivos utilizados em cada Projeto-Tipo

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade no Projeto-Tipo			
		1	3	16	17
R-1	Parada Obrigatória (Pare e Siga)	-	4	-	4
R-7	Proibido Ultrapassar	-	4	-	-
R-19	Velocidade Máxima permitida	2	6	-	4
A-24	Obras ou serviço	1	-	-	-
A-15 + distância	Parada Obrigatória a frente com indicação de distância	-	2	-	2
A-24 + distância	Obras ou serviço com indicação de distância	2	4	2	2
Desvio	Desvio (1,25 x 0,40 m)	-	1	-	-
Fim das obras	Fim das obras (1,25 x 0,80 m)	2	2	-	-
Sem acostamento	Trecho sem acostamento (1,75 x 1,00 m)	1	-	1	-
Cone	Cone plástico para canalização de trânsito	*	*	*	*
Tambor	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada	*	*	-	-
Caval. Articulado	Cavalete Articulado	1	6	-	3
Operador Sinalização	Operador de Sinalização por bandeirola ou placa metálica	-	4	1	4

Os serviços de placas e cavaletes possuem seus preços unitários por unidade.dia. Em função deste fato, há a necessidade de converter seus quantitativos obtidos através dos projetos tipos (unidade) em
Para a estimativa, são considerados os tempos de execução previstos para cada projeto tipo (conforme calculado na tabela "Duração dos Serviços contemplados no PATO e o Projeto-Tipo de

Cálculo do tempo de execução de cada Projeto tipo

Projeto tipo	Tempo Execução (h)	Dias
1	*(não usado neste PATO)*	
3	1866,58	254,55
16	11772,90	1605,47
17		

Cálculo da quantidade de un.dia para os dispositivos de cada Projeto tipo

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade un.dia				Total
		1	3	16	17	
R-1	Parada Obrigatória (Pare e Siga)	-	1.018	-	-	**1.018,00**
R-7	Proibido Ultrapassar	-	1.018	-	-	**1.018,00**
R-19	Velocidade Máxima permitida	-	1.527	-	-	**1.527,00**
A-24	Obras ou serviço	-	-	-	-	**-**
A-15 + distância	Parada Obrigatória a frente com indicação de distância	-	509	-	-	**509,00**
A-24 + distância	Obras ou serviço com indicação de distância	-	1.018	3.211	-	**4.229,00**
Desvio	Desvio (1,25 x 0,40 m)	-	255	-	-	**255,00**
Fim das obras	Fim das obras (1,25 x 0,80 m)	-	509	-	-	**509,00**
Sem acostamento	Trecho sem acostamento (1,75 x 1,00 m)	-	-	1.605	-	**1.605,00**
Caval. Articulado	Cavalete Articulado	-	1.527	-	-	**1.527,00**
Operador de sinalizaçao		-	1.018	1.605	-	**2.624,00**

Para quantificação dos dispositivos de canalização necessários em cada Projeto-tipo, deve ser somada a extensão de todas as áreas de influência correspondentes *(Figura 1)* , inclusive a extensão da área de serviço e a extensão das áreas de separação de faixas, para situações com alternância de passagem. A extensão do serviço é variável, pelo que foi adotada a premissa de 1,0 km (1.000 metros) de frente de serviço, exceto para os serviços de conservação corretiva rotineira associados ao Projeto-Tipo 17.

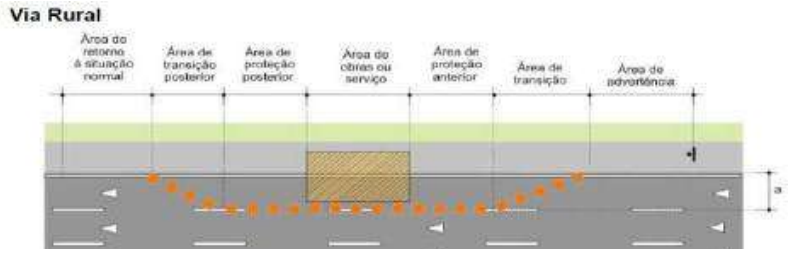


Figura 1 - Divisão das Áreas definidas para via rural

(km/h)	(m)
V ≤ 40	3
40 < V ≤ 60	8
60 < V ≤ 100	10
100 < V ≤ 120	15

Figura 2 - Espaçamento entre os cones

Memória de cálculo do quantitativo de Dispositivos Canalizadores

Dado	Projeto-Tipo			
	1	3	16	17
Extensão do Serviço (m)	1.000	1.000	1.000	500
Extensão Proteção Anterior (m)	60	60	30	10
Extensão Transição Anterior (m)	50	250	50	60
Extensão Transição Posterior (m)	30	180	30	30
Separação das Faixas (m)	-	150	-	200
Espaçamento (m)	10	10	10	16
Total	**114**	**164**	**111**	**51**

Os dispositivos de canalização adotados no Plano Anual de Trabalho e Orçamento são cones e cilindros. Para os Projetos-tipo 1 e 3, intervenções de longa duração, considera-se a proporção de **90% cones** e **10% cilindros** do total de dispositivos calculados. Para os Projetos-tipo 16 e 17, intervenções de curta duração, os dispositivos adotados são **100% cones**.

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade no Projeto-Tipo			
		1	3	16	17
Cone	Cone plástico para canalização de trânsito	103	148	111	51
Tambor	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada	11	16	-	-

Os serviços *5213835 - Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada* e *5213838 - Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de*
Para a estimativa, são considerados os tempos de execução previstos para cada projeto tipo, convertidos em dias úteis de trabalho. Foram consideradas 7,333h/ dia, conforme Tabela 09 - Cálculo da

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade no Projeto-Tipo				Total
		1	3	16	17	
Cone	Cone plástico para canalização de trânsito	-	37.673	178.207	-	215.880
Tambor	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada	-	4.073	-	-	4.073

As operações por bandeirola e "Pare e Siga" são realizadas por trabalhadores remunerados por hora de operação, assim se considera que:

a) Para os serviços de intervenção funcional / DSM das pistas e acostamentos, incluindo sinalização horizontal para abertura ao tráfego, drenagem, obras de arte especiais e serviços

Duração dos Serviços contemplados no PATO e o Projeto-Tipo de Sinalização de Obra

Código SICRO	Descrição / Local	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Tempo de Execução (h)	Tempo de Bandeirola (h)	Projeto Tipo
	PISTA ROLAMENTO						
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	525,000	0,56	937,50	937,50	3
4915746	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mec	m³	875,000	1,00	875,00	875,00	3
4011481	Reciclagem	m³	3.500,000	90,84	38,53	38,53	3
4011351	Imprimaçao	m²	17.500,000	1.125,00	15,56	15,56	3
	DRENAGEM						
4915708	Meio fio de concreto	m	11.772,900	1,00	11.772,90	11.772,90	16

Operadores correspondentes a cada Projeto-tipo indicado

Projeto Tipo	Descrição do Serviço	Quantidade de Operadores de Bandeirola/Pare e Siga	Horas de Serviço	Horas de Operação
1	Fixo no acostamento	0		
3	Fixo na pista com operação Pare e Siga	4	1.866,585	7.466,339
16	Móvel no acostamento	1	11.772,900	47.091,600
17	Móvel na pista com operação Pare e Siga	4		
			TOTAL	**54.557,939**

Como premissa, adota-se um conjunto de dispositivos e operadores para cada projeto-tipo. Por fim, as quantidades dos dispositivos e operadores necessários para realizar a Sinalização de Obras é apresentada conforme tabela a seguir:

Resumo de Quantidades para Sinalização de Obras

INTERVENÇÕES PISTA / ACOSTAMENTO			
Código SICRO	Descrição	Unidade	Quantidade
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m -	un.dia	1.018,000
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de	un.dia	2.545,000
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600	un.dia	-
5212560a	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600	un.dia	4.738,000
5212560b	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600	un.dia	255,000
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos -	un.dia	509,000

5212556a	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos -	un.dia	1.605,000
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada	un.dia	215.880,000
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01	un.dia	4.073,000
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01	un.dia	1.527,000
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	54.557,939

MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO ROTINEIRA

Código SICRO	Descrição	Dias úteis/ano	Taxa	Descrição taxa	Anos	Qtde (un.dia)
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	253,00	20,000	un.dia/dia útil (serviços perto da plataforma da via)	2	10.120,000

Código SICRO	Descrição	Extensão (km)	Taxa	Descrição taxa	Anos	Qtde (h)
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	123,80	15,000	h por km por ano	2	3.714,000

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))		
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))		
Segmento:	Km 1 327,80 - km 1.429,60	Extensão:	101,8
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515	Mês Base:	Julho/2024

CÁLCULO DO FATOR DE INTERFERÊNCIA DO TRÁFEGO - FIT

Segmento SNV	Início (km)	Final (km)	VMD (2024)	FATOR
174BAM0585 - 174BAM0630	1.327,8	1.429,6	2.000	0,00

Extensão (km)	101,8		
		FIT	**0,00%**

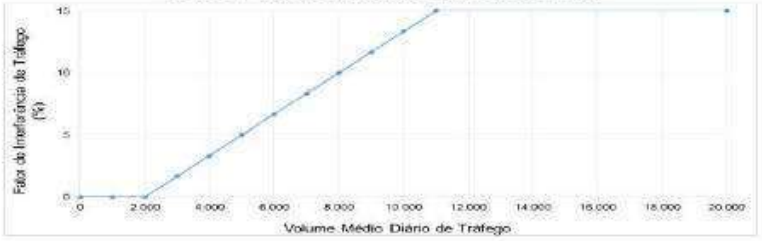
CIDADE	EXTENSÃO	PROPORÇÃO	INTERFERÊNCIA
	0	0,00%	0,00%
	0	0,00%	0,00%
INFLUÊNCIA DA PROXIMIDADE DOS CENTROS URBANOS			0,00%

9.4. Cálculo do Fator de Interferência de Tráfego

O cálculo do Fator de Interferência de Tráfego - FIT encontra-se condicionado ao conhecimento do volume médio diário de tráfego do segmento em que será executada a obra e da eventual proximidade de centros urbanos, conforme representado no Gráfico 01 e nas relações estabelecidas abaixo:

- Se VMD < 2.000 → FIT = 0%;
- Se 2.000 ≤ VMD ≤ 11.000 → FIT = [(VMD - 2.000) / 600] %;
- Se VMD > 11.000 → FIT = 15%.

Gráfico 01 - Modelo matemático para cálculo do FIT



FONTE: MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES_VOLUME 1 (2017). Página 125.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Julho/2024

CÁLCULO DO BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

DESCRIÇÃO DAS PARCELAS			Conservação Rodoviária	
Despesas Indiretas			**% sobre PV**	**% sobre CD**
Administração Central	9,00%	do CD	6,61	9,00
Despesas Financeiras	0,84%	do PV	0,76	1,03
Seguros e Garantias Contratuais	0,25%	do PV	0,25	0,34
Riscos	0,50%	do PV	0,50	0,68
		Subtotal 1	**8,12**	**11,06**
Benefícios			**% sobre PV**	**% sobre CD**
Lucro	12,00%	do CD	8,81	12,00
		Subtotal 2	**8,81**	**12,00**
Tributos			**% sobre PV**	**% sobre CD**
PIS	0,65%	do PV	0,65	0,89
COFINS	3,00%	do PV	3,00	4,09
ISSQN	1,50%	do PV	1,50	2,04
CPRB	4,50%	do PV	4,50	6,13
		Subtotal 3	**9,65**	**13,14**
BDI (%)		**Total**	**26,58**	**36,20**

CÁLCULO DESPESAS FINANCEIRAS

PV =	Preço de Venda
CD =	Custo Direto
SELIC(Julho/24) =	10,50%
DF =	Despesas Financeiras
DF =	$[(1 + SELIC)^{1/12} - 1]$
DF =	**0,84%**

CÁLCULO I.S.S.Q.N.

Município	Extensão Total (km)	Quilômetro			Abragência
		Inicial	Final	Extensão	
São Gabriel	101,80	1.327,80	1.429,60	101,80	100,00%
				0,00	0,00%
				0,00	0,00%

Município	Abragência	Alíquota	Dedução	Alíquota Deduzida	I.S.S.Q.N.
São Gabriel	100,00%	3,00%	50,00%	1,50%	1,50%
	0,00%			0,00%	0,00%
	0,00%			0,00%	0,00%
I.S.S.Q.N.					**1,50%**

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DAS OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC

Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m³)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	0,72	713690	9985488	15				Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	LIMPEZA DA BOCA DE LOBO E DESOBSTRUÇÃO À JUSANTE
	Simples	1,90	714505	9985983	15				Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	LIMPEZA DA BOCA DE LOBO E DESOBSTRUÇÃO À JUSANTE
	Simples	3,86	716274	9985506	15				Transversal	BTCC	2X2	3			15	**180,00**	LIMPEZA
	Simples	4,82	717056	9984993			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	5,50	717687	9985184	18				Transversal	BSTC	1,20	1			18	20,36	LIMPEZA
	Simples	6,02	718130	9985459			28		Transversal	BSTC	0,80	1			28	14,07	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 28m DE COMPRIMENTO ATRAVESSANDO A ESTRADA DE CAMANAUS PARA DRENAR ÁGUA ACUMULADA.
	Simples	6,50	718505	9985756	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	6,76	718733	9985911	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	RECONSTRUIR AS ALAS E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	8,18	719515	9987009	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	RECONSTRUIR AS ALAS E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	9,20	719838	9987966	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	10,18	720232	9988807	24				Transversal	BSTC	1,00	1			24	18,85	LIMPEZA
	Simples	11,16	720935	9989495	24				Transversal	BSTC	1,00	1			24	18,85	LIMPEZA
	Simples	12,64	721643	9990787	19				Transversal	BSTC	1,00	1			19	14,92	LIMPEZA
	Simples	13,24	722071	9991207			15		Transversal	BSTM	2,00	1			15	47,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	13,86	722374	9991729	15				Transversal	BSTC	1,20	1			15	16,96	LIMPEZA
	Simples	15,30	722981	9992881	19				Transversal	BSTC	1,00	1			19	14,92	LIMPEZA
	Simples	16,00	723636	9993124	18				Transversal	BSTC	1,20	1			18	20,36	LIMPEZA
	Simples	16,58	734204	9993231	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	RECONSTRUIR A ALA E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	17,36	724959	9993355	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	LIMPEZA
	Simples	18,10	725660	9993600			18		Transversal	BDTM	2,00	2			18	113,10	SUBSTITUIR POR BDCC 2X2
	Simples	18,60	726058	9993876	18				Transversal	BSTC	1,20	1			18	20,36	RECONSTRUIR A ALA E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	18,96	726291	9994149	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	RECONSTRUIR AS ALAS
	Simples	19,48	726668	9994523	13			5	Transversal	BTTC	1,50	3			13	68,92	PROLONGAR 5m À MONTANTE E ELEVAR O GREIDE DA PISTA PARA ATINGIR UM RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 1m SOBRE A GERATRIZ SUPERIOR DO BUEIRO.
	Simples	19,86	726987	9994692	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	RECONSTRUIR AS ALAS E CONSTRUIR MEIO FIO E DESCIDA D'ÁGUA NA PISTA
	Simples	21,06	728126	9995064	15				Transversal	BSTC	1,50	1			15	26,51	ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	21,86	728902	9995311			22		Transversal	BSTM	2,50	1			22	107,99	SUBSTITUIR POR BTTC DE 1,50m
	Simples	22,46	729191	9995795	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	23,56	729729	9996769			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	24,62	730249	9997659	15				Transversal	BSTC	1,20	1			15	16,96	LIMPEZA
	Simples	24,96	730333	9997999	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	25,16	730364	9998201			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	26,96	731491	9999449	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	27,17	731583	9999651			14		Transversal	BSTC	1,50	1			14	24,74	CONSTRUIR BSTC DE 1,5m COM 14m COMPRIMENTO, ESCONSO E COM ESCAVAÇÃO DE VALA À JUSANTE.
	Simples	27,40	731682	9999865	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	27,68	731802	113	22				Transversal	BSTC	1,50	1			22	38,88	LIMPEZA
	Simples	28,00	731947	384			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	28,82	732308	1121			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	29,36	732640	1525			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m

Anexo 3.PATO BR 307 AM CD CBUQ (19729652) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 568

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC																	
Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m^3)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	29,50	732771	1616			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	29,92	733151	1771	16				Transversal	BSTC	1,20	1			16	18,10	LIMPEZA
	Simples	30,36	733582	1832			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	30,70	733910	1908			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	31,06	734273	1963			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	31,50	734705	1925			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	31,98	735178	1862			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	32,20	735392	1817	22				Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	LIMPEZA
	Simples	32,64	735815	1961	18				Transversal	BDTC	1,50	2			18	63,62	LIMPEZA
	Simples	32,90	736040	2091			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	33,42	736490	2323			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	34,30	736809	3150			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	34,82	737094	3574			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	35,37	737413	4018			19		Transversal	BDTC	1,50	2			19	67,15	CONSTRUIR AO LADO UM BDCC 2,5X2,5 PARA NORMALIZAR A VAZÃO
	Simples	35,68	737577	4284			22		Transversal	BTTC	1,50	3			22		CONSTRUIR AO LADO UM BDCC 2X2 PARA NORMALIZAR A VAZÃO
	Simples	36,14	737868	4645			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1m
	Simples	38,22	739247	6187	14				Transversal	BDTC	1,50	2			14	49,48	LIMPEZA
	Simples	38,58	739466	6464			15		Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,0m
	Simples	38,86	739638	6686			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,0m
	Simples	39,44	740024	7114	19				Transversal	BSTC	1,50	1			19	33,58	LIMPEZA
	Simples	39,76	740280	7303			19		Transversal	BSTM	1,00	1			19	14,92	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,0m
	Simples	40,22	740722	7456			20		Transversal	BSTM	1,00	1			20	15,71	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	40,92	741379	7706			20		Transversal	BSTC	1,00	1			20	15,71	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m COM 20m DE COMPRIMENTO
	Simples	41,16	741572	7818			24		Transversal	BSTM	1,00	1			24	18,85	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	41,62	741796	8219			24		Transversal	BSTM	1,00	1			24	18,85	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	42,04	741992	8584	22				Transversal	BTTC	1,50	3			22		LIMPEZA
	Simples	42,50	742196	9007			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	42,78	742349	9225			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	43,02	742507	9430	22		22		Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	44,10	742967	10374	22				Transversal	BDTC	1,50	2			22	77,75	LIMPEZA
	Simples	45,36	743237	11612			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	45,72	743320	11961			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	46,12	743408	12350			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	46,34	743488	12546			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	46,66	743662	12826			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	47,02	743863	13118			22		Transversal	BSTC	1,00	1			22	17,28	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m COM 22m DE COMPRIMENTO
	Simples	47,44	744360	13834	15				Transversal	BDTC	1,50	2			15	53,01	LIMPEZA
	Simples	47,90	744096	13453			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	48,66	744632	14535			14		Transversal	BSTC	1,00	1			14	11,00	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m COM 14m DE COMPRIMENTO
	Simples	49,56	744760	15417			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	50,16	744763	16026	22				Transversal	BSTC	1,00	1			22	17,28	LIMPEZA
	Simples	50,48	744772	16347	20				Transversal	BSTC	1,20	1			20	22,62	LIMPEZA E RECONFORMAÇÃO DO TALUDE À JUSANTE PARA PLANTIO DE GRAMA.
	Simples	52,10	744745	17965			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m

Anexo 3.PATO BR 307 AM CD CBUQ (19729652) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 569

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC																	
Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m^3)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	52,44	744796	18296			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	52,80	744901	18642			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	53,20	745038	19022			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	53,64	745168	19431	22				Transversal	BTTC	1,50	3			22		LIMPEZA
	Simples	54,06	745314	19829			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	58,14	746707	23415	20				Transversal	BSTC	1,20	1			20	22,62	LIMPEZA
	Simples	58,72	746693	23995			16		Transversal	BSTM	1,00	1			16	12,57	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	59,62	746955	24859			16		Transversal	BDTM	2,00	2			16	100,53	SUBSTITUIR POR BDCC 2X2
	Simples	60,26	746925	25484			16		Transversal	BSTM	1,00	1			16	12,57	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	60,64	747058	25813			16		Transversal	BSTM	2,00	1			16	50,27	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	61,68	747847	26359			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	63,04	749128	26408			22		Transversal	BSTM	1,20	1			22	24,88	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	63,98	749952	26121			15		Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	65,10	750836	25663			15		Transversal	BSTM	1,50	1			15	26,51	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	65,48	751191	25565			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	65,64	751363	25523			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	65,92	751621	25558			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	66,22	751905	25675			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	66,46	752134	25753			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	69,82	755177	25502			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	70,24	755581	25640			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	70,48	755800	25640			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	71,34	756518	25137			20		Transversal	BSTM	2,00	1			20	62,83	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	73,40	758252	25201			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	74,26	759124	25219			20		Transversal	BSTM	1,50	1			20	35,34	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	74,76	759475	25539			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	75,16	759737	25839			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	76,14	760553	26300			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	78,30	761607	27752			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	78,60	761884	27838			18		Transversal	BSTC	0,80	1			18	9,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	78,94	762185	27977			18		Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	80,40	762598	29135			20		Transversal	BSTC	0,80	1			20	10,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 20m DE COMPRIMENTO
	Simples	82,00	762774	30700			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	82,66	762752	31366			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	83,34	762502	31962			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	84,14	762044	32592			16		Transversal	BSTM	1,00	1			16	12,57	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	84,40	762078	32862			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	85,36	761987	33787			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	85,64	761800	33999			20		Transversal	BSTM	1,00	1			20	15,71	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	86,08	761513	34307	20				Transversal	BSTC	1,50	1			20	35,34	LIMPEZA
	Simples	86,52	761392	34729			18		Transversal	BSTC	0,80	1			18	9,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	86,80	761472	35010			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	87,34	761679	35494			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	88,70	762637	36441			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	89,20	763108	36635			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m

Anexo 3.PATO BR 307 AM CD CBUQ (19729652) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 570

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC																
Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m^3)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	90,02	763159	37430			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	90,62	763076	38023			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	90,88	763196	38243			18		Transversal	BSTC	0,80	1			18	9,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	92,84	762350	39476			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	93,40	761943	39816			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	93,92	761628	40224			20		Transversal	BSTM	1,20	1			20	22,62	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	96,46	761605	42479			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
					787,00	m	**1.770,00**	m									
										Total: BSTC	**784,00**	**40**				**792,08**	
										Total: BDTC	**88,00**	**5**				**311,02**	
										Total: BTTC	**79,00**	**4**				**68,92**	
										Total: BSCC	**0,00**	**0**				**0,00**	
										Total: BDCC	**0,00**	**0**				**0,00**	
										Total: BTCC	**15,00**	**0**				**180,00**	
										Total: BSTM	**1.535,00**	**78**				**2.109,40**	
										Total: BDTM	**34,00**	**2**				**213,63**	
										Total: BTTM	**0,00**	**0**				**0,00**	
										TOTAL GERAL:	**2.535,00**	**129,00**				**3.675,05**	

Anexo 3.PATO BR 307 AM CD CBUQ (19729652) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 571

INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DO MEIO FIO																	
CADASTRO DE MEIO FIO																	
Localização											Condição[1]						
SNV	Tipo de Pista	KM inicial	KM final	Coordenada Inicial		Coordenada Final		Lado (E/D)	Tipo[2]	Extensão (m)	Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)	Largura[3] (m)	Área da Superfície para Caiação (m²)	Área de Capina[4] (m²)	Observações
				LAT	LONG	LAT	LONG										
	Simples		0,066	713171,35	9985065,72	713190,17	9985128,33	D	MFC-01	65,70	52,56		13,14	0,230	15,11	13,14	
	Simples	0,073	0,409	713193,93	9985136,17	713399,33	9985389	D	MFC-01	336,00	268,80		67,20	0,230	77,28	67,20	
	Simples	0,416	0,599	713407,24	9985392,49	713580,45	9985445,7	D	MFC-01	183,00	146,40		36,60	0,230	42,09	36,60	
	Simples	0,606	0,606	713588,08	9985447,75	713809,48	9985526,31	D	MFC-01	237,00	189,60		47,40	0,230	54,51	47,40	
	Simples	0,613	0,634	713820,06	9985531,59	713839,28	9985537,18	D	MFC-01	20,90	16,72		4,18	0,230	4,81	4,18	
	Simples	0,641	1,178	713858,87	9985543,2	714145,38	9985988,06	D	MFC-01	537,00	429,60		107,40	0,230	123,51	107,40	
	Simples	1,195	1,422	714156,42	9986007,42	714327,75	9986103,06	D	MFC-01	227,00	181,60		45,40	0,230	52,21	45,40	
	Simples	1,438	1,528	714341,73	9986094,72	714405,54	9986049,66	D	MFC-01	90,80	72,64		18,16	0,230	20,88	18,16	
	Simples	1,543	2,021	714422,78	9986036,96	714788,69	9985745,92	D	MFC-01	478,00	382,40		95,60	0,230	109,94	95,60	
	Simples	2,056	2,347	714894,57	9985668,55	714979,09	9985592,7	D	MFC-01	291,00	232,80		58,20	0,230	66,93	58,20	
	Simples	2,381	2,521	714985,2	9985587,2	715096,24	9985545,67	D	MFC-01	140,00	112,00		28,00	0,230	32,20	28,00	
	Simples	2,539	2,680	715173,76	9985502,91	715235,27	9985472,5	D	MFC-01	141,00	112,80		28,20	0,230	32,43	28,20	
	Simples	2,742	2,957	715285,16	9985456,29	715453,49	9985499,65	D	MFC-01	215,00	172,00		43,00	0,230	49,45	43,00	
	Simples	3,005	3,127	715466,6	9985499,87	715565,74	9985548	D	MFC-01	122,00	0,00		122,00	0,230	28,06	24,40	
	Simples	3,148	4,638	715587,98	9985549,94	716870,68	9985013,77	D	MFC-01	1.490,00	0,00		1.490,00	0,230	342,70	298,00	
	Simples	4,666	6,046	716879,53	9985009,55	718118,01	9985455,33	D	MFC-01	1.380,00	0,00		1.380,00	0,230	317,40	276,00	
	Simples	0,000	0,065	713164,79	9985068,81	713183,83	9985130,46	E	MFC-01	65,40	65,40		0,00	0,230	15,04	13,08	
	Simples	0,073	0,263	712575,52	9985138,9	7132278,72	9985303,05	E	MFC-01	190,00	190,00		0,00	0,230	43,70	38,00	
	Simples	0,274	0,288	713285,91	9985313,89	713294,1	9985323,71	E	MFC-01	13,30	0,00		13,30	0,230	3,06	2,66	
	Simples	0,299	0,335	713304,37	9985331,52	713333,64	9985351,44	E	MFC-01	36,10	0,00		36,10	0,230	8,30	7,22	
	Simples	0,346	0,836	713570,47	9985444,27	713797,28	9985529,31	E	MFC-01	490,00	0,00		490,00	0,230	112,70	98,00	
	Simples	0,899	1,504	714017,37	9985804,74	714175,87	9986057,73	E	MFC-01	605,00	0,00		605,00	0,230	139,15	121,00	
	Simples	1,521	1,717	714186,16	9986072,72	714355,62	9986095,83	E	MFC-01	196,00	0,00		196,00	0,230	45,08	39,20	
	Simples	1,727	1,769	714365,36	9986090,46	714397,07	9986065,56	E	MFC-01	41,70	0,00		41,70	0,230	9,59	8,34	
	Simples	1,784	2,522	714410,38	9986055,25	715005,1	9985623,01	E	MFC-01	738,00	0,00		738,00	0,230	169,74	147,60	
	Simples	2,532	2,641	715014,25	9985617,07	715100,12	9985551,66	E	MFC-01	109,00	0,00		109,00	0,230	25,07	21,80	
	Simples	2,659	3,030	715288,05	9985509,89	715460,41	9985535,1	E	MFC-01	371,00	0,00		371,00	0,230	85,33	74,20	
	Simples	3,070	3,567	715746,63	9985561,66	715993,61	9985577,72	E	MFC-01	497,00	0,00		497,00	0,230	114,31	99,40	
	Simples	3,577	4,987	716594,01	9985289,82	717181,52	9985007,1	E	MFC-01	1.410,00	0,00		1.410,00	0,230	324,30	282,00	
	Simples	4,998	5,605	716983,28	9984820,57	717749,13	9985219,73	E	MFC-01	607,00	0,00		607,00	0,230	139,61	121,40	
	Simples	5,613	6,062	717939	9985350,85	718121,89	9985476,88	E	MFC-01	449,00	0,00		449,00	0,230	103,27	89,80	
									Total MFC-01	11.772,90	2.625,32	0,00	9.147,58		2.707,77	2.354,58	

Anexo 3.PATO BR 307 AM CD CBUQ (19729652) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 572

INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

Total MFC-02	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-03	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-04	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-05	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-06	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-07	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-08	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total Geral:	11.772,90	2.625,32	0,00	9.147,58		2.707,77	2.354,58	

Anexo 3.PATO BR 307 AM CD CBUQ (19729652) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 573

ANEXO III
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTARIO ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA										
CADASTRO DE ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA										
Localização						Tipo[2]	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Lado (E/D)		Satisfatória (unidade)	Demolir (m^3)	Recompor (unidade)	
			LAT	LONG						
	Simples	0,740	713708,000	9985492,000	D	EDA 02	0,000		1,000	SEM DESCIDA
	Simples	0,750	713706,000	9985506,000	E	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	0,880	713848,410	9985540,080	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	0,900	713856,000	9985554,000	E	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,550	714216,000	9986093,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,570	714231,000	9986106,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,660	714309,000	9986112,970	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,870	714486,000	9985990,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,890	714501,000	9985979,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,960	714556,000	9985938,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	2,100	714634,000	9985880,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	2,150	714707,000	9985825,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	2,490	714988,000	9985623,000	D	EDA 02	0,000		1,000	SEM DESCIDA
	Simples	2,580	715054,000	9985572,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,610	715080,000	9985550,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,610	715087,350	9985555,400	E	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,650	715107,480	9985529,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,650	715113,330	9985538,160	E	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	3,860	716277,920	9985507,980	E	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	3,860	716273,000	9985504,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA

Anexo 3.PATO BR 307 AM CD CBUQ (19729652) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 574

ANEXO III
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA										
Localização						Tipo[2]	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Lado (E/D)		Satisfatória (unidade)	Demolir (m³)	Recompor (unidade)	
			LAT	LONG						
	Simples	4,290	716616,750	9985235,360	E	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	4,480	715911,000	9985568,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	4,840	717081,770	9984987,730	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	5,470	717684,500	9985166,730	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	5,940	718068,190	9985430,380	D	EDA 02	0,000		1,000	
Total EDA 01							0,00	0,00	0,00	
Total EDA 02							7,00	0,00	18,00	
Total EDA 03							0,00	0,00	0,00	
Total EDA 04							0,00	0,00	0,00	
Total Geral:							7,00	0,00	18,00	

Anexo 3.PATO BR 307 AM CD CBUQ (19729652) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 575

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DA DESCIDA D'ÁGUA											
CADASTRO DE DESCIDA D'ÁGUA											
Localização						Tipo[2]	Extensão (m)	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada Pontual		Lado (E/D)			Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)	
			LAT	LONG							
	Simples	0,740	713708,000	9985492,000	D						SOMENTE ENTRADA
	Simples	0,750	713706,000	9985506,000	E	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	0,880	713848,410	9985540,080	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	0,900	713856,000	9985554,000	E	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	1,550	714216,000	9986093,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,570	714231,000	9986106,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,660	714309,000	9986112,970	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,870	714486,000	9985990,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,890	714501,000	9985979,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	1,960	714556,000	9985938,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	2,100	714634,000	9985880,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	2,150	714707,000	9985825,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	2,490	714988,000	9985623,000	D						SOMENTE ENTRADA
	Simples	2,580	715054,000	9985572,000	D	DAR 02	3,000	3,000		3,000	LIMPEZA
	Simples	2,610	715080,000	9985550,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	2,610	715087,350	9985555,400	E	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	2,650	715107,480	9985529,000	D	DAR 02	3,000	3,000		3,000	LIMPEZA
	Simples	2,650	715113,330	9985538,160	E	DAR 02	3,000	3,000		3,000	LIMPEZA
	Simples	3,860	716277,920	9985507,980	E	DAR 02	2,000	2,000		2,000	LIMPEZA
	Simples	3,860	716273,000	9985504,000	D	DAR 02	2,000	2,000		2,000	LIMPEZA
	Simples	4,290	716616,750	9985235,360	E	DAR 02	3,000			3,000	

Anexo 3.PATO BR 307 AM CD CBUQ (19729652) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 576

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE DESCIDA D'ÁGUA											
Localização						Tipo[2]	Extensão (m)	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada Pontual		Lado (E/D)			Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)	
			LAT	LONG							
	Simples	4,480	715911,000	9985568,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	4,840	717081,770	9984987,730	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	5,470	717684,500	9985166,730	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	5,940	718068,190	9985430,380	D	DAR 02	5,000			5,000	
Total DAR 01							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAR 02							63,00	13,00	0,00	63,00	
Total DAR 03							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAR 04							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 01/02							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 03/04							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 05/06							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 07/08							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 09/10							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 11/12							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 13/14							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 15/16							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 17/18							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 01							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 02							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 03							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 04							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total Geral:							63,00	13,00	0,00	63,00	

Anexo 3.PATO BR 307 AM CD CBUQ (19729652) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 577

MEMÓRIA DE CÁLCULO VOLUME DE ESCAVAÇÃO E REATERRO DE BUEIROS												
SERVIÇO	DIÂMETRO DO BUEIRO (m)	TIPO DO BUEIRO	LARGURA DA PLATAFORMA (m)	ALTURA DO ATERRO (m)	INCLINAÇÃO DO TALUDE DE ATERRO	SEÇÃO TRANSVERSAL MÉDIA DE ATERRO (m^2)	EXTENSÃO LONGITUDINAL MÉDIA (m)	**VOLUME DA ESCAVAÇÃO (m^3)**	COMPRIMENTO DO BUEIRO (m)	SEÇÃO DO BUEIRO (m^2)	VOLUME DO BUEIRO (m^3)	**VOLUME DO REATERRO (m^3)**
Corpo BSTC D=0,80 m AC/BC/PC	0,80	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	6,13	**506,00**	25,00	0,50	12,56	**493,44**
Corpo BSTC D=1,50 m AC/BC/PC	1,50	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	6,83	**563,75**	25,00	1,77	44,16	**519,59**
Corpo BDTC D=1,50 m AC/BC/PC	1,50	Duplo	9,00	5,00	3/2	82,50	8,43	**695,75**	25,00	3,53	88,31	**607,44**
Corpo BTTC D=1,50m AC/BC/PC	1,50	Triplo	9,00	5,00	3/2	82,50	10,03	**827,75**	25,00	5,30	132,47	**695,28**
Bueiro Tubular Metálico 3,05m	3,05	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	8,38	**691,35**	25,00	7,30	182,50	**508,85**
Bueiro Tubular Metálico 2,00m	2,00	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	11,33	**935,00**	25,00	3,14	78,50	**856,50**
Bueiro Tubular Metálico 1,00m	1,00	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	8,33	**687,50**	25,00	0,79	19,63	**667,88**

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE

Nº	Nome[1]	Localização					Extensão Total da Ponte (m)	Dispositivo de Segurança Lateral[1]												Área da Superfície para Caiação[7] (m^2)	Foto	Observações
								Guarda corpo de concreto - GCC[3]						Barreiro New Jersey - BNJ[3]								
								Condição[2]						Condição[2]								
		SNV	Tipo de Pista	Km	Coordenada			Extensão[6] (m)	Satisfatória (m)	Demolir (m^3)	Recompor (m)	Posição[4]	Lado[5]	Extensão[6] (m)	Satisfatória (m)	Demolir (m^3)	Recompor (m)	Posição[4]	Lado[5]			
					LAT	LONG																
1	Sao Gabriel Cachoeira		Simples	2	S-0°7'51'0,12"	W-67°4'1,763	25,00	25,00	25,00						25,00							Ponte Concreto
2	Ponte Nabu o Oba		Simples	26	S- 0°0'29,812"	W- 66°55'17,303"	34,00	34,00	34,00						34,00							
3	Ponte do Miua		Simples	51	N- 0°9'21,849"	W-66°48'3,494"	34,50	34,50	34,50						34,50							
5	Ponte Poranga		Simples	64	N-0°14'5,533	W-66°44'58,668"	19,00	19,00	19,00						19,00							
6	Ponte Ya-Mirim		Simples	87	N- 0°16'18,935"	W- 66°38'21,062"	42,00	42,00	42,00						42,00							
4	Ponte Rodrigo e Sibele		Simples	91	N-0°20'59,959"	W-66°38'2,877	25,00	25,00	25,00						25,00							
7	Ponte do Balaio		Simples	97	N- 0°23'23,754"	W- 66°38'52,809"	52,00	52,00	52,00						52,00							
						Total Geral:	231,50	231,50						231,50								

Anexo 3.PATO BR 307 AM CD CBUQ (19729652) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 579

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE																
CADASTRO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE																
	IDENTIFICAÇAO	ESTRUTURA	EXTENSAO	QUANTITATIVOS												
				ESTACA	TRANSV.	LINHA DGUA	CONTRAV.	BALANCIN	LONGARINA	PRANCH.	DESLIZANTE	GUARDA RODAS	GUARDA CORPO	MAO FRANCESA	ALA	ANDAIMES
1	Sao Gabriel Cachoeira	CONCRETO	25,00													
2	Ponte Nabu o Oba	MISTA	34,00							680,00	204,00	68,00	147,00			
3	Ponte do Miua	MISTA	34,50							690,00	207,00	69,00	149,00			
4	Ponte Rodrigo e Sibele	MISTA	25,00							500,00	150,00	50,00	117,00			
5	Ponte Poranga	MADEIRA	19,00	297,33	20,83	21,67	32,50	43,33	152,00	380,00	114,00	38,00	97,00	64,00	60,00	1231,20
6	Ponte Ya-Mirim	MADEIRA	42,00	328,00	40,00	60,00	90,00	120,00	336,00	840,00	252,00	84,00	174,00	64,00	60,00	1417,50
7	Ponte do Balaio	MADEIRA	52,00	341,48	48,33	76,67	115,00	153,33	416,00	1.040,00	312,00	104,00	207,00	64,00	60,00	1453,40
			Total Geral:	966,81	109,17	158,33	237,50	316,67	904,00	4.130,00	1.239,00	413,00	891,00	192,00	180,00	4.102,10

Anexo 3.PATO BR 307 AM CD CBUQ (19729652) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 580

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 170,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções

Quantidade de Seções:	6,67	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	10,10	m	
Total para execução (Seções): =	269,33	m	

Estacas das Alas

Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	317,33	m	28,56

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	4,67	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	46,67	m	1,87

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,67	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	70,00	m	1,12

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,67	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	93,33	m	8,40

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	6,67	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	33,33	m	3,00

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	5,67	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	272,00	m	24,48

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	680,00	m	10,88

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 170,00 m².

Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	204,00	m	4,896

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	68,00	m	6,12

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	68,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	88,00	m	0,66

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	59,00	m	0,944

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	34,00	m	
Largura da ponte:	5,00	m	
Altura média (andaime):	8,10	m	
Volume:	1377,00	m³	

Cálculo da Altura Média:
- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				

Altura média (m):
∑ = 54,00
$h_{média}$ = 8,10

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 170,00 m².

30	4,00				
TOTAL	54,00				

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,50 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 172,5,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções

Quantidade de Seções:	6,75	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	10,00	m	
Total para execução (Seções): =	270,00	m	
Estacas das Alas			
Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	318,00	m	28,62

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	4,75	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	47,50	m	1,90

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,75	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	71,25	m	1,14

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,75	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	95,00	m	8,55

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	6,75	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	33,75	m	3,04

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	5,75	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	276,00	m	24,84

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	690,00	m	11,04

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,50 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 172,5,00 m².

Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	207,00	m	4,968

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	69,00	m	6,21

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	69,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	89,00	m	0,6675

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	60,00	m	0,96

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m
Altura média das alas:	2,00	m
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	34,50	m
Largura da ponte:	5,00	m
Altura média (andaime):	8,00	m
Volume:	1380,00	m³

Cálculo da Altura Média:
- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				

Altura média (m):
∑ = 54,00
$h_{média}$ = 8,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,50 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 172,5,00 m².

30	4,00				
TOTAL	54,00				

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 25,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 125,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções			
Quantidade de Seções:	5,17	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	12,45	m	
Total para execução (Seções): =	257,30	m	
Estacas das Alas			
Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução: (264 + 48) =	305,30	m	27,477

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	3,17	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	31,67	m	1,27

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	3,17	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	47,50	m	0,76

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	3,17	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	63,33	m	5,70

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	5,17	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	25,83	m	2,33

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	4,17	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	200,00	m	18,00

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	500,00	m	8,00

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 25,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 125,00 m².

Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	150,00	m	3,6

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	50,00	m	4,5

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	50,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	70,00	m	0,525

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	47,00	m	0,752

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	25,00	m	
Largura da ponte:	5,00	m	
Altura média (andaime):	10,45	m	
Volume:	1306,25	m³	

Cálculo da Altura Média:
- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				

Altura média (m):
∑ = 54,00
$h_{média}$ = 10,45

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 25,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 125,00 m².

30	4,00				
TOTAL	54,00				

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 19,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 95,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções

Quantidade de Seções:	4,17	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	14,96	m	
Total para execução (Seções): =	249,33	m	

Estacas das Alas

Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução: =	297,33	m	26,76

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	2,17	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução: =	21,67	m	0,87

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	2,17	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução: =	32,50	m	0,52

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	2,17	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução: =	43,33	m	3,90

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	4,17	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução: =	20,83	m	1,88

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	3,17	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução: =	152,00	m	13,68

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução: =	380,00	m	6,08

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 19,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 95,00 m².

Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução: =	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução: =	114,00	m	2,736

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução: =	38,00	m	3,42

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	38,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	58,00	m	0,435

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	39,00	m	0,624

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	19,00	m	
Largura da ponte:	5,00	m	
Altura média (andaime):	12,96	m	
Volume:	1231,20	m³	

Cálculo da Altura Média:
- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				

Altura média (m):
∑ = 54,00
$h_{média}$ = 12,96

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 19,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 95,00 m².

30	4,00				
TOTAL	54,00				

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 42,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 210,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções

Quantidade de Seções:	8,00	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	8,75	m	
Total para execução (Seções): =	280,00	m	

Estacas das Alas

Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	328,00	m	29,52

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	6,00	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	60,00	m	2,40

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	6,00	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	90,00	m	1,44

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	6,00	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	120,00	m	10,80

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	8,00	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	40,00	m	3,60

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	7,00	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	336,00	m	30,24

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	840,00	m	13,44

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 42,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 210,00 m².

Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	252,00	m	6,048

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	84,00	m	7,56

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	84,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	104,00	m	0,78

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	70,00	m	1,12

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	42,00	m	
Largura da ponte:	5,00	m	
Altura média (andaime):	6,75	m	
Volume:	1417,50	m³	

Cálculo da Altura Média:
- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				

Altura média (m):
∑ = 54,00
$h_{média}$ = 6,75

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 42,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 210,00 m².

30	4,00				
TOTAL	54,00				

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 52,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 260,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções

Quantidade de Seções:	9,67	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	7,59	m	
Total para execução (Seções): =	293,48	m	

Estacas das Alas

Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	341,48	m	30,7332

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	7,67	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	76,67	m	3,07

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	7,67	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	115,00	m	1,84

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	7,67	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	153,33	m	13,80

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	9,67	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	48,33	m	4,35

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	8,67	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	416,00	m	37,44

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	1040,00	m	16,64

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 52,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 260,00 m².

Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	312,00	m	7,488

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	104,00	m	9,36

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	104,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	124,00	m	0,93

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	83,00	m	1,328

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	52,00	m	
Largura da ponte:	5,00	m	
Altura média (andaime):	5,59	m	
Volume:	1453,40	m³	

Cálculo da Altura Média:
- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				

Altura média (m):
∑ = 54,00
$h_{média}$ = 5,59

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 52,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 260,00 m².

30	4,00				
TOTAL	54,00				

ÁREA DE PINTURA DE PONTES DE MADEIRA								
CÓDIGO	DISCRMINAÇÃO	MATERIAL	QUANTIDADE DE TRABALHO	UND	FATOR DE UTILIZAÇÃO (m^2/und de cada peça)	ÁREA DE PINTURA (m^2)	CONSUMO (t/m^2)	QUANTIDADE PARA PINTURA (t)
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	966,81	m	1,2	1160,17	0,0006	0,69
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	109,17	m	1,2	131,00	0,0006	0,07
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	316,67	m	1,2	380,00	0,0006	0,22
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	904,00	m	1,2	1084,80	0,0006	0,65
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	RL-1C	180,00	m^2	0,5	90,00	0,0006	0,05
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	413,00	m	1,2	495,60	0,0006	0,29
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	RL-1C	158,33	m	0,8	126,66	0,0006	0,07
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	RL-1C	192,00	m	0,8	153,60	0,0006	0,09
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	RL-1C	237,50	m	0,56	133,00	0,0006	0,07
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	RL-1C	4130,00	m	0,56	2312,80	0,0006	1,38
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	RL-1C	1239,00	m	0,76	941,64	0,0006	0,56
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	RL-1C	891,00	m	0,96	855,36	0,0006	0,51
TOTAL						**7.864,6300**		**4,6500**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Julho/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO
4915776	Roçada com roçadeira costal	ha	

Esração Pluvimétrica	Nome da Estação	Latitude	Longitude	Município	nd	NERe	di
8069004	Pirara	476261,36E	9984218,66S	SGC	0,07611	10,600	261,000
267001	ESP. SANTO	659328,32E	9695944,40S	FONTE BOA	0,06215	8,800	322,000
363000	Barro Alto	412752,27E	9571649,08S	Coari	0,04304	6,500	554,000

di é a distânica em quilômetros entre o ponto médio do trecho rodoviário e a estação pluviométrica considerada.

NERp	9,114	NORMA DNIT 182/2018 - PRO Conservação Rodoviária - Determinação do Nível de Esforço de Roçada – Procedimento
Adotado	**9,000**	

4915708	Limpeza de sarjeta e meio fio	m	Nivel de esforço adotado 3, conforme manual de conservaçao
4915711	Limpeza de descida d'agua	m	Nivel de esforço adotado 1, conforme manual de conservaçao, fora da plataforma
4915712	Limpeza de bueiro	m³	Nivel de esforço adotado 1, conforme manual de conservaçao
4915713	Desobstrução de bueiro	m³	Nivel de esforço adotado 50% em cima da limpeza de bueiro
4915723	Caiação manual com fixador de cal	m²	Não se aplica, e calculado em funçao do inventario, segundo resoluçao 8
4915744	Capina manual	m²	Não se aplica, e calculado em funçao do inventario, segundo resoluçao 8
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	Calculado para 225m³/kmf - 1000Mx4,5Lx0,05E
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	Calculado para 1125m³/kmf - 1000Mx4,5Lx0,25E
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	NE 998 km/un - sendo 998 a distancia fluvial de manaus a são gabriel pela unidade numero de viagens/tonel. dos insumos
S/C	Execução de Bueiro Simples Tubular Concreto D=0,80 m		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato
S/C	Execução de Bueiro Simples Tubular de Concreto - BSTC D=1,50 M PA2		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato
S/C	Execução de Bueiro Duplo Tubular de Concreto - BDTC D=1,50 M PA2		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Julho/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO						
S/C	Execução de Bueiro Triplo Tubular de Concreto - BTTC D=1,50 M PA2		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato						
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato inventario						
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	um	Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato inventario						
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais	m	Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato inventario						
S/C	Sinalizaçao		Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato, planilha						
MOB0001	Mobilizaçao		Memoria de calculo anexa ao pato						
CANT001	Canteiro		Memoria de calculo anexa ao pato						
ADML001	Adminostraçao		Memoria de calculo anexa ao pato						
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	Nivel de esforço conforme manual de conservaçao 20m³/km adotado adotado						
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	Conforme memoria de calculo anexa						
4915672	Limpeza de ponte	m	Memoria de calcculo conforme inventario, limpeza 9 vezes ao ano para ponte de concreto de 25m, planilha de OAE anexa						
4011370	#N/D	#N/D	Memoria de calculo anexa ao pato						
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	memoria de calculo anexa ao pato						
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	Memoria de calculo conforme levantamento do inventario planilha B_MEMORIA anexa ao pato						
S/C	Pontes de Madeira		Memoria de calculo das peças e quantidades anexa ao pato planilhas						
	DADOS HISTORICO 19 A 23		19	20	21	22	23	TOTAL	ADOTADO
4413905	Hidrossemeadura	m²						-	698,00
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	198	573,24	991,4	1024,67	703,22	3.490,53	698,00
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²		5047,19	1655,73			6.702,92	1.340,00
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.			792		16504	17.296,00	3.459,00
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrosseme	m²						-	698,00
CP0001	Correção de pH do solo	ha			0,73		8,18	8,91	1,00
CP0002	Gradeamento e decompactação do solo	ha			0,41		9,49	9,90	1,00
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	Nivel de esforço não aplicavel - dimensao para sua aplicaçao 0,5*0,5*1000 para escoamento de aguas						
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	Nivel de esforço não aplicavel sua aplicaçao esta relacionada a escavaçao de vala para escoamento de aguas						

4915794 - Remoção de sucatas derramadas em rodovia

PESO	0,05	t	
EXTENSAO DO TRECHO	101,80	km	
QUANTIDADE DE OCORRENCIAS POR ANO	50,000	und	
PESO TOTAL	2,50	t	
NÍVEL DE ESFORÇO	2,50	–	0,025 t/km

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Julho/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO
			101,80 = t/km
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida		
	VOLUME MEDIO		20,00 m³
	EXTENSAO		101,80 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1,000 m³/km/ano
	VOLUME TOTAL		2.036,00 m³
	NÍVEL DE ESFORÇO		2.036,00 / 101,80 = 20,000 m³/km
1600436 - Demolição de concreto simples			
	Meio fio/entrada/descida dagua		Previsto dispositivos
	EXTENSAO	1,00 km	para 6km 0,1025 m3/m
	QUANTIDADE POR KM AO ANO	4,67 m³	28,0291 m³ 0,1791 m3/un
	VOLUME TOTAL	4,67 m³/km	0,1389 m³/m
	NÍVEL DE ESFORÇO NAO APLICADO		1000m meio fio 10un entradas 200m descida
1600438 - Demolição de concreto armado			
		Boca BTTC 1,5	
			Conforme inventario anexo e planilha do album de projeto ipr abaixo
	VOLUME TOTAL	19,516 m³	
	NÍVEL DE ESFORÇO NAO APLICADO	para 1 boca	
4915768 - Corte e remoção de árvores			
	VOLUME MEDIO DE CORTE		0,25 m³/corte/km
	EXTENSAO		101,80 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		120,000 cortes
	VOLUME TOTAL		3.054,00 m³
	NÍVEL DE ESFORÇO		3.054,00 / 101,80 = 30,000 m³/km
4915764 - Poda de árvores com até 5 m de altura			
	VOLUME MEDIO POR PODA		5,00 m³/poda/km
	EXTENSAO		101,80 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1,000 podas
	VOLUME TOTAL		509,00 m³
	NÍVEL DE ESFORÇO		509,00 / 101,80 = 5,000 m³/km
4915766 - Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura			
	VOLUME MEDIO POR PODA		3,00 m³/poda/km
	EXTENSAO		101,800 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1,00 podas
	VOLUME TOTAL		305,40 m³
	NÍVEL DE ESFORÇO		101,80 = 3,000
4915799 - Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista			
	PESO MEDIO/UNIDADE		8,00 t
	EXTENSAO DO TRECHO		101,80 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1,000
	PESO TOTAL		814,40 tkm
	NÍVEL DE ESFORÇO		814,40 / 101,80 = 8,000 t/km

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Julho/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria		
	EXTENSÃO		101,8 km dren
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		0,3546 m³/km
	VOLUME TOTAL		36,09828 m³
	NÍVEL DE ESFORÇO		36,09828 = 0,3546 m³/km
			101,8
1513940	**Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento**		
	EXTENSÃO		50,9 km dren
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1 m³/km
	VOLUME TOTAL		50,9
1107892	**Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**		
		BOCAS	
		5 BSTC 1	Conforme inventario anexo e planilha do album de projeto ipr abaixo
	QUANTIDADE	5 BSTC 1.2	90,73 m³
	VOLUME TOTAL		para 10 bocas

4805749 Escavação manual de vala em material de 1ª categoria
4805755 Apiloamento manual
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais
3108022 Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação
1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

Consumo do dispositivo de drenagem STC - 100-20	0,1946	194,6	
	1,2581	1258,1	
	0,0946	94,6	
	0,6291	629,1	
	0,0001	0,1	

3103302	**Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada**		
		BOCAS	
		5 BSTC 1	Conforme inventario anexo e planilha do album de projeto ipr abaixo
	QUANTIDADE	5 BSTC 1.2	363,3 m²
	VOLUME TOTAL		para 10 bocas
4915598	Reconformação da plataforma		
	EXTENSÃO		101,8 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		9000 m²/km 9lx1000c
	VOLUME TOTAL		916200 m²/km
	NÍVEL DE ESFORÇO		916200 = 9000 m²/km
			101,8
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm		

Manual de sinalizaçao, Linha simples contínua (LMS-1) V>=80 - esp. 0,15

Bordos	Eixo	Esp.	Comp.			ADOTADO NESTE PATO	
2,000	1,0	0,15	1.000,0			450,0	

5213360 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Julho/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO
			NORMA DNIT 100/2018 – ES - Trechos em tangente: 1 a cada 16 metros;

Bordos	Eixo	Qut.	Comp.	ADOTADO NESTE PATO
2,000	1,0	16,00	1.000,00	187,0

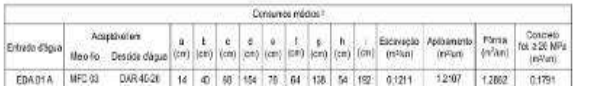
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	Nivel de esforço adotado	1000	7	0,15	1050	
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa	m²	O IL-1 mede 1m de altura por 0,6m de largura - Nivel de esforço 0,6m²/km					
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implar	un	Nivel de esforço adotado 1 un/km.					

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc o°	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	Formas (m2)	Concreto (m3)	Cimento	Areia	Brita 1 Brita 2	Água	Madeira
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 60																														
0	30	106	29	125	23	23	15	19	29	58	144	133	19	144	29	38	133	33	29	72	72	242	165	7,45	1,153	5,649	0,784	0,853	0,184	0,186
15	20	111			28	21					177	157		129			124			125	33	257		4,82	1,218	5,967	0,828	0,901	0,195	0,121
30	25	130			35	26					218	190		125			126			179	0	286		6,71	1,360	6,761	0,939	1,021	0,221	0,218
45	20	168			47	36					296	263		129			136			268	-33	363		10,68	1,722	8,437	1,171	1,274	0,276	0,267
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 80																														
0	30	136	25	145	29	29	20	15	29	129	167	153	19	167	25	35	153	30	25	84	84	293	180	11,17	2,140	10,485	1,456	1,583	0,342	0,279
15	30	144			35	26					205	190		150			144			145	39	312		11,73	2,262	11,082	1,539	1,674	0,362	0,293
30	25	167			44	31					253	218		145			146			207	0	243		13,03	2,639	12,439	1,727	1,879	0,406	0,326
45	20	216			59	44					343	290		159			157			311	-39	482		15,97	3,188	15,619	2,168	2,359	0,510	0,399
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 100																														
0	30	176	30	165	36	36	25	29	39	142	191	174	19	191	30	40	174	37	30	95	95	345	205	15,68	3,567	17,476	2,426	2,639	0,571	0,392
15	30	177			42	31					233	203		171			163			165	44	366		16,41	3,757	18,407	2,555	2,780	0,601	0,410
30	25	203			52	36					288	245		165			165			236	0	403		18,19	4,205	20,602	2,860	3,111	0,673	0,455
45	20	264			71	52					390	326		171			179			354	-44	499		22,30	5,293	25,932	3,600	3,916	0,847	0,568
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 120																														
0	30	200	40	180	40	40	30	25	39	153	208	188	19	208	40	45	188	43	35	104	104	391	230	20,65	5,506	26,976	3,745	4,074	0,881	0,516
15	30	210			50	36					255	220		186			177			180	48	414		21,63	5,819	28,509	3,958	4,305	0,931	0,541
30	25	243			61	43					314	264		180			180			257	0	455		24,00	6,536	32,022	4,446	4,836	1,046	0,600
45	20	316			83	63					426	361		186			196			386	-48	562		29,34	8,243	40,385	5,607	6,099	1,319	0,734

Consumos médios [3]		
Escavação	m³/m	0,1771
Apiloamento	m²/m	0,6800
Fôrma	m²/m	0,6800
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1389
Canaleta pré-moldada Ø 40 cm	m/m	1,0000
Argamassa de cimento e areia [6]	m³/m	0,0004

Consumos médios [3]													
Entrada d'água	Adaptável em		a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	Escavação (m³/un)	Apiloamento (m²/un)	Fôrma (m²/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m³/un)
	Meio-fio	Descida d'água											
EDA 01 B	MFC 03	DAR 40-20	14	40	68	154	76	138	344	0,1939	1,9387	1,8172	0,2746
EDA 02 B	MFC 05	DAR 40-20	14	40	68	154	76	138	344	0,1939	1,9387	1,9712	0,2853
EDA 03 B	MFC 03	DAR 60-30	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	1,7956	0,2354
EDA 04 B	MFC 05	DAR 60-30	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	1,9296	0,2434
EDA 05 B	MFC 03	DAD 60-36	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	2,0904	0,2531
EDA 06 B	MFC 05	DAD 60-36	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	2,2244	0,2611

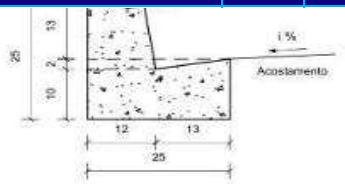


Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Julho/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO

Perspectiva



Seção transversal
Escala 1 : 10

Consumos médios [3]		Método executivo [4]		
		Convencional	Extrusão	Pré-moldado
Escavação	m³/m	0,0300	0,0300	0,0300
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0420	0,0420	0,0420
Fôrma	m²/m	0,5615	-	-
Argamassa de cimento e areia [5 e 6]	m³/m	0,0001	-	0,0004

Código	Serviço	Unidade de Serviço	Unidade de Quant. Inventário	Unidade de Nível de Esforço	Faixas de Nível de Esforço (Quantidades)			Prioridade
					Mínima	Média	Máxima	
3501401.00	Recomposição de revestimento primário	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	--	--	--	
3502500.00	Capa selante com pedrisco	M2	Km de faixa e acostamento	M2 / KM	0,70	1,20	2,80	
3502510.00	Lama asfáltica fina (granulometrias I e II)	M2	Km de faixa e acostamento	M2 / KM	0,70	1,20	2,80	
3502520.02	Rec.do rev. com areia asfalto a frio	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,35	0,60	1,15	1
3502521.01	Rec. do rev. com areia asfalto a quente	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,35	0,60	1,15	1
3502530.02	Rec.do rev. com mistura betuminosa a frio	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,35	0,60	1,15	1
3502540.01	Rec.do rev.com mistura betuminosa a quente	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,35	0,60	1,15	1
3502601.00	Recomposição de placa de concreto	M2	Km de faixa	M2 / KM	--	--	--	1
3503450.00	Limpeza de ponte	M	M de ponte	M / KM	--	--	--	2
3508104.02	Combate a exsudação com pedrisco	M2	Km de faixa	M2 /KM	--	--	--	2
3508402.00	Caiação	M2	M2 de superfície	M2 /m2	--	--	--	2

Tabela 34 - Listagem dos Serviços de Conservação Preventiva Periódica com Respectivos Parâmetros de Interesse

Tabela 35 - Listagem dos Serviços de Conservação de Emergência com Respectivos Parâmetros de Interesse

Código	Serviço	Unidade de Serviço	Unidade de Quant. Inventário	Unidade de Nível de Esforço	Faixas de Nível de Esforço (Quantidades)			Prioridade
					Mínima	Média	Máxima	
3508501.00	Recomposição mecanizada de aterro	m3	Km de pista	M3 / km	0,00	10,00	20,00	1
3508510.00	Remoção manual de barreira em solo	m3	Km de pista	M3 / km	0,00	6,00	10,00	1

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc or	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	Formas (m2)	Concreto (m3)	Cimento	Areia	Brita 1 Brita 2	Água	Madeira
BUEIRO TRIPLO TUBULAR φ = 100																														
0	30	458	39	165	35	35	35	29	39	142	191	179	118	191	39	69	174	37	38	96	96	833	283	26,48	6,645	32,556	4,520	4,917	1,068	0,662
15	30	475			42	34					233	205		171			163			165	44	864		27,50	6,942	34,011	4,722	5,136	1,116	0,690
30	25	536			52	36					288	245		165			165			206	0	736		30,68	7,766	38,046	5,282	5,746	1,249	0,767
45	20	672			71	52					390	325		171			179			264	-44	906		37,69	9,653	47,293	6,566	7,142	1,552	0,942
BUEIRO TRIPLO TUBULAR φ = 120																														
0	30	537	48	189	40	40	40	25	38	163	268	185	116	268	48	45	188	43	35	104	104	723	239	34,04	10,272	50,326	6,987	7,600	1,652	0,871
15	30	554			50	36					255	220		186			177			186	48	758		36,35	10,759	52,712	7,348	7,961	1,730	0,909
30	25	626			61	43					314	264		180			180			257	0	838		40,27	12,039	58,983	8,189	8,908	1,936	1,007
45	20	789			83	63					426	351		186			196			366	-48	1032		45,39	14,983	73,406	10,191	11,085	2,409	1,226

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Mês Base: Julho/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO
5508511.00	Remoção mecanizada de horizonte - solo	m3	Km de pista

DUEIRO TRIPLO TUBULAR φ = 150

0	30	638	50	269	46	46	40	30	30	194	300	277	60	300	40	45	277	92	40	160	158	948	329	52,07	19,516	96,616	13,274	14,440	3,138	1,302
15	30	683			67	44					368	325		269			258			268	70	966		64,37	20,446	100,171	13,907	15,128	3,288	1,366
30	25	750			70	50					453	395		260			260			371	0	1069		80,48	22,915	112,267	15,586	16,955	3,685	1,512
40	20	842			95	75					615	530		269			288			568	-70	1222		74,22	25,616	140,198	19,464	21,173	4,601	1,856

RESUMO DOS SERVIÇOS NECESSÁRIOS APÓS INVENTÁRIO 30 DE SET A 03 DE OUT DE 2024		
SERVIÇO	**UNIDADE**	**QUANTIDADES**
Construção de BSTC Ø=0,80m (5 Bueiros)	m	102
Construção de BSTC Ø=1,0m (8 Bueiros)	m	144
Construção de BSTC Ø=1,20m (39 Bueiros)	m	721
Construção de BSTC Ø=1,50m (22 Bueiros)	m	429
Construção de BDTC Ø=1,50m (13 Bueiros)	m	255
Construção de BTTC Ø=1,50m (1 Bueiros mais 1 Prolongamento)	m	27
Construção de BDCC 2,0mX2,0m (3 Bueiros)	m	56
Construção de BDCC 2,5mX2,5m (1 Bueiro)	m	19
Construção de Caixa Coletora de Sarjeta (CCS) com Grelha de Concreto (TCC-01) Tipo CCS-02	UND	1
Reconstrução de Boca de BSTC Ø=1,0m	UND	5
Reconstrução de Boca de BSTC Ø=1,2m	UND	5
Demolição de Boca de BTTC Ø=1,50m	UND	1
Limpeza de Bueiros Existentes (34 Bueiros)	m³	3.675,05
Remoção de Bueiro Metálico	m	1600
Recomposição Mecanizada de Aterro para Elevação de Greide	m³	10140
Recomposição de Revestimento Primário nos locais de Elevação de Greide	m³	3042
Escavação de BSTC Ø=0,80m	m³	1400
Escavação de BSTC Ø=1,00m	m³	2100
Escavação de BSTC Ø=1,20m	m³	11500
Escavação de BSTC Ø=1,50m	m³	8000
Escavação de BDTC Ø=1,50m	m³	8500
Escavação de BTTC Ø=1,50m	m³	1500
Escavação de BDCC 2,0mX2,0m	m³	2900
Escavação de BDCC 2,5mX2,5m	m³	1250
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=0,80m	m³	1300
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=1,00m	m³	2000
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=1,20m	m³	10500
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=1,50m	m³	7300
Recomposição Mecanizada de Aterro de BDTC Ø=1,50m	m³	7800
Recomposição Mecanizada de Aterro de BTTC Ø=1,50m	m³	1400
Recomposição Mecanizada de Aterro de BDCC 2,0mX2,0m	m³	2700
Recomposição Mecanizada de Aterro de BDCC 2,5mX2,5m	m³	1200
Recomposição de Revestimento Primário nos Bueiros	m³	9500

OBS - NEM TODOS OS SERVIÇOS DESTE MEMORIAL FORAM CONTEMPLADOS NESTE PATO, FICANDO SUA INCLUSAO PARA O 3º ANO TED

COTAÇÕES

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

RODOVIA: BR-307/AM
TRECHO: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
SUBTRECHO: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))
SEGMENTO: Km 1 327,80 - km 1.429,60
CÓDIGO SNV: 307BAM0470 307BAM0515

COTAÇÕES

MATERIAL	ESTABELECIMENTO	CONTATO		LOCALIZAÇÃO	Volume	PREÇO UNIT. R$/und	DATA COTAÇÃO	DATA BASE	Io (paviment.)	Ii (paviment.)	R	PREÇO UNIT. REAJ.	CUSTO	DMT PAV	CUSTO TRANSP. R$/und	CUSTO	BINOMIO
		Nome	Telefone														
Areia	F PINTO			Manaus/AM	1,00	R$ 40,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 40,7633	R$ 40,76	130,30	1,12	R$ 145,94	R$ 186,70
	BIZONHIN			Manaus/AM	1,00	R$ 250,00	jan/24	jul/24	561,021	574,257	0,0236	R$ 255,8981	R$ 255,90	130,30	1,12	R$ 145,94	R$ 401,83
	CASTELINHO			Manaus/AM	1,00	R$ 98,00	jan/24	jul/24	561,021	574,257	0,0236	R$ 100,3120	R$ 100,31	130,30	1,12	R$ 145,94	R$ 246,25
Cimento (Saco)	VOTORANTIN			Manaus/AM	1,00	R$ 1,06	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 1,0790	R$ 1,08	130,30	0,94	R$ 122,48	R$ 123,56
	BIZONHIN			Manaus/AM	1,00	R$ 1,41	jan/24	jul/24	561,021	574,257	0,0236	R$ 1,4450	R$ 1,45	130,30	0,94	R$ 122,48	R$ 123,93
	CASTELINHO			Manaus/AM	1,00	R$ 2,24	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 2,2779	R$ 2,28	130,30	0,94	R$ 122,48	R$ 124,76
Brita 0	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 199,50	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 203,3072	R$ 203,31	269,40	1,12	R$ 301,73	R$ 505,04
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 270,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 275,1527	R$ 275,15	174,20	1,12	R$ 195,10	R$ 470,26
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 237,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 241,5229	R$ 241,52	130,6	1,12	R$ 146,27	R$ 387,79
Brita 1	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 171,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 174,2633	R$ 174,26	269,40	1,12	R$ 301,73	R$ 475,99
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 250,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 254,7710	R$ 254,77	174,20	1,12	R$ 195,10	R$ 449,88
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 231,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 235,4084	R$ 235,41	130,6	1,12	R$ 146,27	R$ 381,68
Brita 2	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 171,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 174,2633	R$ 174,26	269,40	1,12	R$ 301,73	R$ 475,99
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 250,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 254,7710	R$ 254,77	174,20	1,12	R$ 195,10	R$ 449,88
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 231,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 235,4084	R$ 235,41	130,6	1,12	R$ 146,27	R$ 381,68
Pedra de Mão	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 143,25	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 145,9838	R$ 145,98	269,40	1,12	R$ 301,73	R$ 447,71
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 250,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 254,7710	R$ 254,77	174,20	1,12	R$ 195,10	R$ 449,88
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 202,50	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 206,3645	R$ 206,36	130,6	1,12	R$ 146,27	R$ 352,64
Pó de Pedra	Ebam			Manaus/AM	1,00	R$ 148,98	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 151,8231	R$ 151,82	269,40	1,12	R$ 301,73	R$ 453,55
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 270,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 275,1527	R$ 275,15	174,20	1,12	R$ 195,10	R$ 470,26
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 195,00	mar/24	jul/24	563,503	574,257	0,0191	R$ 198,7214	R$ 198,72	130,6	1,12	R$ 146,27	R$ 344,99
CBUQ	Construtora Ardo			Manaus/AM	1,00	R$ 1.752,00	jul/24	jul/24	574,257	574,257	0,0000	R$ 1.752,0000	R$ 1.752,00	40,5	1,12	R$ 45,36	R$ 1.797,36
	Compasso			Manaus/AM	1,00	R$ 1.560,00	jul/24	jul/24	574,257	574,257	0,0000	R$ 1.560,0000	R$ 1.560,00	40,5	1,12	R$ 45,36	R$ 1.605,36
	Soma			Manaus/AM	1,00	R$ 2.184,00	jul/24	jul/24	574,257	574,257	0,0000	R$ 2.184,0000	R$ 2.184,00	40,5	1,12	R$ 45,36	R$ 2.229,36
Passagem	Romeo2rio			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 570,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 566,5509	R$ 566,55				
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 496,4775	R$ 496,48	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 642,41
Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 451,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 448,2709	R$ 448,27	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 594,21
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 193,60	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 192,4285	R$ 192,43	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 338,36
Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metro	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 206,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 204,7534	R$ 204,75	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 350,69
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 72,60	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 72,1606	R$ 72,16	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 218,10
Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 83,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 82,4977	R$ 82,50	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 228,43
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 496,4775	R$ 496,48	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 642,41
Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 450,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 447,2770	R$ 447,28	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 593,21
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 496,4775	R$ 496,48	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 642,41
Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 450,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 447,2770	R$ 447,28	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 593,21
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 496,4775	R$ 496,48	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 642,41
Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 450,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 447,2770	R$ 447,28	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 593,21
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 72,60	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 72,1606	R$ 72,16	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 218,10
Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 83,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 82,4977	R$ 82,50	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 228,43
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 193,60	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 192,4285	R$ 192,43	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 338,36
Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metr	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 206,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 204,7534	R$ 204,75	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 350,69
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 108,24	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 107,5850	R$ 107,59	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 253,52
Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 120,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 119,2738	R$ 119,27	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 265,21
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 496,4775	R$ 496,48	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 642,41
Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metr	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 451,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 448,2709	R$ 448,27	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 594,21
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ -	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ -	R$ -	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 145,94
Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metr	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 122,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 121,2617	R$ 121,26	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 267,20
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 37,30	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 37,0742	R$ 37,07	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 183,01
Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceir	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 39,00	nov/24	jul/24	577,753	574,257	-0,0061	R$ 38,7640	R$ 38,76	130,3	1,12	R$ 145,94	R$ 184,70

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**300,00000 m**	
4915708	**Limpeza de sarjeta e meio fio**					**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**	
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824 Servente	10,00000	h		19,5773			195,7730
					Custo horário total de mão de obra		**195,7730**
					Custo horário total de execução		**195,7730**
					Custo unitário total de execução		**0,6526**
					Custo do FIC		**0,0000**
					Custo do FIT		
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
					Subtotal		**0,6526**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**		
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**0,65**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**0,24**
					Preço Unitário Total		**0,89**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**150,00000 m**	
4915711 Limpeza de descida d'agua					**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824 Servente	10,00000	h		19,5773		195,7730
				Custo horário total de mão de obra		**195,7730**
				Custo horário total de execução		**195,7730**
				Custo unitário total de execução		**1,3052**
					Custo do FIC	**0,0000**
					Custo do FIT	
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
					Subtotal	**1,3052**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**1,31**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**0,47**
				Preço Unitário Total		**1,78**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**5,00000 m³**
4915712 Limpeza de bueiro						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824 Servente	5,00000	h		19,5773		97,8865
				Custo horário total de mão de obra		**97,8865**
				Custo horário total de execução		**97,8865**
				Custo unitário total de execução		**19,5773**
					Custo do FIC	**0,0000**
					Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
					Subtotal	**19,5773**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**19,58**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**7,09**
				Preço Unitário Total		**26,67**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**1,00000 m³**
4915713	**Desobstrução de bueiro**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824 Servente	3,00000	h		19,5773			58,7319
					Custo horário total de mão de obra		**58,7319**
					Custo horário total de execução		**58,7319**
					Custo unitário total de execução		**58,7319**
					Custo do FIC		**0,0000**
					Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
					Subtotal		**58,7319**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**		
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**58,73**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**21,26**
					Preço Unitário Total		**79,99**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**155,59000 m²**
4915723	**Caiação manual com fixador de cal**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	1,00000	1,00	0,00	34,2717	29,9656	34,2717
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	1,00000	1,00	0,00	5,8308	0,5386	5,8308
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	1,00	0,00	154,1575	55,3685	154,1575
					Custo horário total de equipamentos		**194,2600**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	19,5773	39,1546
				Custo horário total de mão de obra	**39,1546**
				Custo horário total de execução	**233,4146**
				Custo unitário total de execução	**1,5002**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0345	Cal hidratada - saco	0,41657	kg	1,0951	0,4562
M0729	Fixador de cal para pintura	0,00069	l	5,3669	0,0037
M0043	Óleo diesel	0,01389	l	5,5847	0,0776
				Custo unitário total de material	**0,5375**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**2,0377**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**2,04**
				Lucro e Despesas Indiretas 36,20%		**0,74**
				Preço Unitário Total		**2,78**

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**	**0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**300,00000 m²**	
4915744	**Capina manual**					**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**	
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824 Servente	10,00000	h		19,5773			195,7730
					Custo horário total de mão de obra		**195,7730**
					Custo horário total de execução		**195,7730**
					Custo unitário total de execução		**0,6526**
					Custo do FIC		**0,0364**
					Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
					Subtotal		**0,6890**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**		
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**0,69**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**0,25**
					Preço Unitário Total		**0,94**

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe 0,32760 ha**	
4915775	**Roçada mecanizada com roçadeira articulada**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**	**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9742	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW	1,00000	1,00	0,00	201,7632	84,6330	201,7632
						Custo horário total de equipamentos	**201,7632**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h		21,4817		42,9634
						Custo horário total de mão de obra	**42,9634**
						Custo horário total de execução	**244,7266**
						Custo unitário total de execução	**747,0287**
						Custo do FIC	**41,7066**
						Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
					0,0000		0,0000
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
		0,00000			0,0000		0,0000
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**788,7353**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
							0,0000
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**788,74**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**285,52**
						Preço Unitário Total	**1.074,26**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,30000 ha**
4915776	**Roçada com roçadeira costal**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW	6,00000	1,00	0,00	9,1352	0,4910	54,8112
						Custo horário total de equipamentos	**54,8112**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	8,00000	h		19,5773		156,6184
						Custo horário total de mão de obra	**156,6184**
						Custo horário total de execução	**211,4296**
						Custo unitário total de execução	**704,7653**
						Custo do FIC	**39,3470**
						Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4919547	Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção	0,01111	un		491,3600		5,4590
						Custo total de atividades auxiliares	**5,4590**
						Subtotal	**749,5713**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**749,57**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**271,34**
						Preço Unitário Total	**1.020,91**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,75000 t**
4915794	**Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	309,0666	113,0865	309,0666
						Custo horário total de equipamentos	**309,0666**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
p9824	Servente	6,00000	h	19,5773	117,4638
				Custo horário total de mão de obra	**117,4638**
				Custo horário total de execução	**426,5304**
				Custo unitário total de execução	**568,7072**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2488	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 1 ramal, anel de suspensão e gancho - C = 3 m a 5 m, capacidade d	0,01000	un	1.282,0715	12,8207
					0,0000
				Custo unitário total de material	**12,8207**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**581,5279**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3806	Sucatas derramadas em rodovia - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	1,00000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**581,53**
Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**210,51**
Preço Unitário Total		**792,04**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**	**0,03722**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**0,56000 m³**
4915757	**Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1,00000	0,02	0,98	18,4936	11,4362	11,5773
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,00000	0,26	0,74	7,3298	0,9315	2,5951
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,00000	0,33	0,67	22,3081	2,0026	8,7034
						Custo horário total de equipamentos	**22,8758**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	6,00000	h	19,5773	117,4638
				Custo horário total de mão de obra	**117,4638**
				Custo horário total de execução	**140,3396**
				Custo unitário total de execução	**250,6064**
				Custo do FIC	**9,3276**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,14833	un	487,6120	72,3275
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00900	t	0,0000	0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de material	**72,3275**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4915801	Mistura betuminosa	1,00000	m³	1.560,0000	1.560,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**1.560,0000**
				Subtotal	**1.892,2615**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M3507	Revestimento asfáltico - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915433	2,40000	t	33,8700	81,2880
					Custo unitário total de tempo fixo	**81,2880**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3507	Revestimento asfáltico - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,40000	tkm	5914314	5914329	5914344	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**1.973,55**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**714,41**
					Preço Unitário Total		**2.687,96**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,03722**
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**1,00000 m³**
4915746	**Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1,00000	0,01	0,99	18,4936	11,4362	11,5068
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	0,28	0,72	9,6590	1,0726	3,4768
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,00000	0,09	0,91	7,3298	0,9315	1,5073
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,00000	0,19	0,81	44,2759	10,4295	16,8603
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	1,00000	0,19	0,81	29,2653	27,0540	27,4741
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,00000	0,12	0,88	22,3081	2,0026	4,4393
					Custo horário total de equipamentos		**65,2646**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	6,00000	h	19,5773	117,4638
				Custo horário total de mão de obra	**117,4638**
				Custo horário total de execução	**182,7284**
				Custo unitário total de execução	**182,7284**
				Custo do FIC	**6,8012**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,00480	t	0,0000	0,0000
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,02967	un	487,6120	14,4674
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,02000	un	421,6943	8,4339
					0,0000
				Custo unitário total de material	**22,9013**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4900001	Material de base	0,80000	m³	0,0000	0,0000
4915801	Mistura betuminosa	0,20000	m³	1.560,0000	312,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**312,0000**
				Subtotal	**524,4309**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M3509	Material demolido - remendo profundo - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915476	2,13040	t	28,0200	59,6938
					Custo unitário total de tempo fixo	**59,6938**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3509	Material demolido - remendo profundo - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,13040	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**584,12**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**211,45**
						Preço Unitário Total	**795,57**

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência	**Julho/2024**	**Produção da equipe**	**1,00000 m³**
4915621 Solo para base de remendo profundo			**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³	1,4200	1,5624
				Custo total de atividades auxiliares	**1,5624**
				Subtotal	**1,5624**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5914353	2,06301	t	1,4500	2,9914
					Custo unitário total de tempo fixo	**2,9914**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,06301	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**4,55**
Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**1,65**
Preço Unitário Total		**6,20**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,07470 m³**
1600436	**Demolição de concreto simples**						***Valores em reais (R$)***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	**Horário Total**
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,09510	1,00	0,00	0,7435	0,5055	0,0707
						Custo horário total de equipamentos	**0,0707**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,0951	h		19,5773		21,4391
						Custo horário total de mão de obra	**21,4391**
						Custo horário total de execução	**21,5098**
						Custo unitário de execução	**287,9491**
						Custo do FIC	
						Custo do FIT	**-**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M3505	Material demolido - concreto simples	1,00000	m³		0,0000		0
						Custo unitário total de material	**-**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	**287,9491**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M3505	Material demolido - concreto simples - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915433	2,40000	t		33,8700	81,288
						Custo unitário total de tempo fixo	**81,2880**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3505	Material demolido - concreto simples - Transporte com caminhão basculante de	2,40000	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**369,24**
						Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%** **133,66**
						Preço Unitário Total	**502,90**

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** **0,04597**

1600438 **Demolição manual de concreto armado** — ***Valo***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,06096	1,00	0,00	0,7435	0,5055	
						Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		
P9824	Servente	1,06096	h		19,5773		
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário de execução	
						Custo do FIC	
						Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	
M3512	Material demolido - concreto armado - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915433	2,50000	t			33,8700
						Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			
				LN	**RP**	**P**	
M3512	Material demolido - concreto armado - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,50000	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	
						Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**
						Preço Unitário Total	

m³
res em reais (R$)

Custo Horário Total
0,0453
0,0453
Custo Horário Total
20,7707
20,7707
20,8160
452,8171
-
Custo Unitário
Custo Unitário
452,8171
Custo Unitário
84,675
84,6750
Custo Unitário
537,49
194,57
732,06

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,30000 m³**
4805749 **Escavação manual de vala em material de 1ª categoria**						***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	19,5773	19,5773
				Custo horário total de mão de obra	**19,5773**
				Custo horário total de execução	**19,5773**
				Custo unitário de execução	**65,2577**
				Custo do FIC	**3,64334**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	**68,9010**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**68,90**
					Lucro e Despesas Indiretas **36,20%**	**24,94**
					Preço Unitário Total	**93,84**

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**				
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,66667**
4805755 Apiloamento manual						***Valo***
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		
		Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		
P9824 Servente	1,00000	h		19,5773		
					Custo horário total de mão de obra	
					Custo horário total de execução	
					Custo unitário de execução	
					Custo do FIC	
					Custo do FIT	
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		
					Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		
					Custo total de atividades auxiliares	
					Subtotal	
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	
					Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**		
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**
					Preço Unitário Total	

m³
res em reais (R$)

Custo Horário Total
Custo Horário Total
19,5773
19,5773
19,5773
29,3658
-
Custo Unitário
Custo Unitário
29,3658
Custo Unitário
Custo Unitário
29,37
10,63
40,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** **3,92899 m³**

1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais** **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,00	0,00	1,3287	0,8926	1,3287
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	49,7803	28,4121	49,7803
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,90	0,10	0,7435	0,5055	2,8788
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	1,7363	1,1804	4,2250
						Custo horário total de equipamentos	**58,2128**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	1,00000	h	23,6794	23,6794
P9824	Servente	9,00000	h	19,5773	176,1957
				Custo horário total de mão de obra	**199,8751**
				Custo horário total de execução	**258,0879**
				Custo unitário total de execução	**65,6881**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg	8,9594	7,5838
M0082	Areia média lavada	0,63334	m³	40,7633	25,8170
M0191	Brita 1	0,36754	m³	235,4084	86,5220
M0192	Brita 2	0,36754	m³	235,4084	86,5220
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,15207	kg	1,0790	304,4421
				Custo unitário total de material	**510,8869**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**576,5750**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00085	t		32,8800	0,0279
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,95001	t		1,8400	1,7480
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,55131	t		1,8400	1,0144
M0192	Brita 2 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,55131	t		1,8400	1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,28215	t		32,8800	9,2771
					Custo unitário total de tempo fixo		**13,0818**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Transporte com caminhão carroceria de 1	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0192	Brita 2 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**589,66**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**213,45**
						Preço Unitário Total	**803,11**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **1,00000 m²**

3103302 **Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09372	1,00	0,00	18,7609	4,6390	1,7583
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,00	0,00	25,5018	25,1325	2,3900
						Custo horário total de equipamentos	**4,1483**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	0,90000	h	20,6492	18,5843
P9808	Carpinteiro	0,90000	h	23,8936	21,5042
				Custo horário total de mão de obra	**40,0885**
				Custo horário total de execução	**44,2368**
				Custo unitário total de execução	**44,2368**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	13,3455	0,2472
M1205	Prego de ferro	0,02365	kg	20,5330	0,4856
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,21489	m	4,0242	4,8890
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40430	m²	40,6893	16,4507
				Custo unitário total de material	**22,0725**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**66,3093**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t		32,8800	0,0007
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t		32,8800	0,0007
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00304	t		32,8800	0,1000
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01011	t		32,8800	0,3324
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,4338**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00304	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01011	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**66,74**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**24,16**
						Preço Unitário Total	**90,90**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** **100,00**

3108022 **Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação** — ***Valo***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		
P9801	Ajudante	1,00000	h		20,6492		
P9808	Carpinteiro	1,00000	h		23,8936		
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário de execução	
						Custo do FIC	
						Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,08400	m²		40,6893		
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00210	t			32,8800
						Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			
				LN	**RP**	**P**	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00210	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	
						Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**
						Preço Unitário Total	

m

res em reais (R$)

Custo Horário Total
Custo Horário Total
20,6492
23,8936
44,5428
44,5428
0,4454
0,0000
0,0000
Custo Unitário
3,4179
3,4179
Custo Unitário
3,8633
Custo Unitário
0,0690
0,0690
Custo Unitário
3,93
1,42
5,35

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**4,22034 m³**
1109669	**Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	49,7803	28,4121	49,7803
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000	0,95	0,05	0,7435	0,5055	2,1948
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,38	0,62	1,7363	1,1804	4,1749
						Custo horário total de equipamentos	**56,1500**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	1,00000	h	23,6794	23,6794
P9824	Servente	8,00000	h	19,5773	156,6184
				Custo horário total de mão de obra	**180,2978**
				Custo horário total de execução	**236,4478**
				Custo unitário total de execução	**56,0258**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada	1,00435	m³	40,7633	40,9406
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,01187	kg	1,0790	494,1948
				Custo unitário total de material	**535,1354**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**591,1612**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	1,50653	t		1,8400	2,7720
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,45801	t		32,8800	15,0594
					Custo unitário total de tempo fixo		**17,8314**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	1,50653	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,45801	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**608,99**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**220,45**
						Preço Unitário Total	**829,44**

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Abril/2024** — **Produção da equipe** **5,51020**

4915768 **Corte e remoção de árvores** — ***Valor***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	31,6036	25,8898
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
P9815	Jardineiro	1,00000	h	24,7339
P9824	Servente	1,00000	h	19,5773
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
			Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares
			Subtotal

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
			LN	**RP**	**P**
					Custo unitário total de transporte
					Custo unitário direto total
					Lucro e Despesas Indiretas **36,20%**
					Preço Unitário Total

m³

es em reais (R$)

Custo Horário Total
31,6036
31,6036
Custo Horário Total
24,7339
19,5773
44,3112
75,9148
13,7771
0,00000
0,0000
Custo Unitário
0,0000
Custo Unitário
0,0000
13,77710
Custo Unitário

Custo Unitário
13,78
4,99
18,77

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência		**Abril/2024**			**Produção da equipe**	**3.053,93**
4915598	**Reconformação da plataforma**					***Valor***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	1,00	0,00	287,2325	121,7528
					Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**	
P9824	Servente	1,00000	h		19,5773	
					Custo horário total de mão de obra	
					Custo horário total de execução	
					Custo unitário de execução	
					Custo do FIC	
					Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	
					Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	
					Custo total de atividades auxiliares	
					Subtotal	
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	
					Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**	
				LN	**RP**	**P**
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**
					Preço Unitário Total	

m²

es em reais (R$)

Custo Horário Total
287,2325
287,2325
Custo Horário Total
19,5773
19,5773
306,8098
0,1005
0,0056
0,0000
Custo Unitário

Custo Unitário
0,10610
Custo Unitário

Custo Unitário
0,11
0,04
0,15

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**

Custo Unitário de Referência | **Abril/2024** | **Produção da equipe** **1,12500**

4915764 **Poda de árvores com até 5 m de altura** ***Valor***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	326,9350	133,8117
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	31,6036	25,8898
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
P9815	Jardineiro	1,00000	h	24,7339
P9824	Servente	1,00000	h	19,5773
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
			Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares
			Subtotal

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
M3506	Material demolido - madeira - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m	1,00000	tkm	5914581	5914582	5914583
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**
					Preço Unitário Total	

m³

es em reais (R$)

Custo Horário Total
326,9350
31,6036
358,5386
Custo Horário Total
24,7339
19,5773
44,3112
402,8498
358,0887
0,0000
0,0000
Custo Unitário
Custo Unitário
358,08870
Custo Unitário
Custo Unitário
358,09
129,63
487,72

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**

Custo Unitário de Referência | **Abril/2024** | **Produção da equipe** **3,45000**

4915766 **Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura** ***Valor***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	326,9350	133,8117
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	31,6036	25,8898
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
P9815	Jardineiro	1,00000	h	24,7339
P9824	Servente	1,00000	h	19,5773
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
			Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares
			Subtotal

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
M3506	Material demolido - madeira - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m	1,00000	tkm	5914581	5914582	5914583
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**
					Preço Unitário Total	

m³

es em reais (R$)

Custo Horário Total
326,9350
31,6036
358,5386
Custo Horário Total
24,7339
19,5773
44,3112
402,8498
116,7681
0,0000
0,0000
Custo Unitário
Custo Unitário
116,76810
Custo Unitário
Custo Unitário
116,77
42,27
159,04

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**20,00000 m**	
4915672 Limpeza de ponte					**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824 Servente	4,00000	h		19,5773		78,3092
				Custo horário total de mão de obra		**78,3092**
				Custo horário total de execução		**78,3092**
				Custo unitário total de execução		**3,9155**
				Custo do FIC		**0,0000**
				Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
				Subtotal		**3,9155**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**3,92**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**1,42**
				Preço Unitário Total		**5,34**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **7,00000 m²**

5212554 **Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	0,84337	1,00	0,00	4,8637	0,2455	4,1019
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,84337	1,00	0,00	24,4567	15,4176	20,6260
						Custo horário total de equipamentos	**24,7279**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h	20,6492	20,6492
P9830	Montador	1,00000	h	26,1512	26,1512
				Custo horário total de mão de obra	**46,8004**
				Custo horário total de execução	**71,5283**
				Custo unitário total de execução	**10,2183**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,00000	m²	153,2861	153,2861
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	0,40000	m²	278,2348	111,2939
				0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**264,5800**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m²	17,4300	17,4300
5213363	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização	1,00000	m²	36,2200	36,2200
				Custo total de atividades auxiliares	**53,6500**
				Subtotal	**328,4483**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5915474	0,00044	t		30,1600	0,0133
M3237	Película retrorrefletiva tipo III - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5915474	0,00019	t		30,1600	0,0057
							0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0190**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00044	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3237	Película retrorrefletiva tipo III - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00019	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**328,47**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**118,90**
						Preço Unitário Total	**447,37**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**4,00000 un**	
5216111	**Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação**					**Valores em reais (R$)**	

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	145,0684	54,5933	81,7358
						Custo horário total de equipamentos	**81,7358**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	23,8936	23,8936
P9822	Pintor	0,50000	h	24,4869	12,2435
P9824	Servente	1,00000	h	19,5773	19,5773
				Custo horário total de mão de obra	**55,7144**
				Custo horário total de execução	**137,4502**
				Custo unitário total de execução	**34,3626**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e	0,69700	kg	29,6786	20,6860
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	3,00000	m	13,6550	40,9650
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	0,25622	l	35,3861	9,0666
				Custo unitário total de material	**70,7176**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,00375	m³	532,7300	1,9977
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,05655	m³	41,3400	2,3378
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	0,05280	m³	15,6800	0,8279
				Custo total de atividades auxiliares	**5,1634**
				Subtotal	**110,2436**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00070	t		32,8800	0,0230
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01920	t		32,8800	0,6313
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00035	t		32,8800	0,0115
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,6658**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01920	tkm	5914449	5914464	5914479	
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00035	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**110,91**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**40,15**
						Preço Unitário Total	**151,06**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**163,23000 m²**
4011353	**Pintura de ligação**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000	1,00	0,00	372,0040	150,9562	372,0040
						Custo horário total de equipamentos	**372,0040**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9853	Pré-marcador	1,00000	h	20,4674	20,4674
P9824	Servente	4,00000	h	19,5773	78,3092
				Custo horário total de mão de obra	**98,7766**
				Custo horário total de execução	**470,7806**
				Custo unitário total de execução	**2,8842**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,10000	kg	9,9462	0,9946
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,35000	kg	11,2375	3,9331
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	0,50000	l	24,7596	12,3798
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,00097	l	20,9311	0,0203
				Custo unitário total de material	**16,3332**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**19,2174**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t		32,8800	0,0033
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00035	t		32,8800	0,0115
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00080	t		32,8800	0,0263
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0411**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00035	tkm	5914449	5914464	5914479	
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00080	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**19,26**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**6,97**
						Preço Unitário Total	**26,23**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **36,00000 un**

5213360 **Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	145,0684	54,5933	145,0684
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	4,8637	0,2455	4,8637
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000	1,00	0,00	1,1333	0,6254	1,1333
						Custo horário total de equipamentos	**151,0654**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9830	Montador	1,00000	h	26,1512	26,1512
P9824	Servente	5,00000	h	19,5773	97,8865
				Custo horário total de mão de obra	**124,0377**
				Custo horário total de execução	**275,1031**
				Custo unitário total de execução	**7,6418**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,10292	kg	34,5405	3,5549
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,00341	un	19,9784	0,0681
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	1,00000	un	23,0886	23,0886
				Custo unitário total de material	**26,7116**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**34,3534**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t		32,8800	0,0033
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00016	t		32,8800	0,0053
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0086**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00016	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**34,36**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**12,44**
						Preço Unitário Total	**46,80**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe 115,58000 m³**

4915611 Recomposição do revestimento primário com material de jazida | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,64	0,36	248,0935	66,7936	182,8255
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,73	0,27	287,2325	121,7528	242,5530
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	1,00	0,00	256,5665	122,0652	256,5665
						Custo horário total de equipamentos	**681,9450**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	19,5773	19,5773
				Custo horário total de mão de obra	**19,5773**
				Custo horário total de execução	**701,5223**
				Custo unitário total de execução	**6,0696**
				Custo do FIC	**0,3389**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³	1,4200	1,5624
				Custo total de atividades auxiliares	**1,5624**
				Subtotal	**7,9709**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5914353	2,06301	t	1,4500	2,9914
					Custo unitário total de tempo fixo	**2,9914**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basc	2,06301	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**10,96**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**3,97**
						Preço Unitário Total	**14,93**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,03722**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**90,84000 m³**
4011481	**Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000	0,64	0,36	325,4547	78,2873	472,9489
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,29	0,71	287,2325	121,7528	169,7419
E9020	Recicladora a frio - 455 kW	1,00000	1,00	0,00	1.362,9615	428,1923	1.362,9615
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,52	0,48	256,5665	122,0652	192,0059
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,00000	0,42	0,58	256,4584	108,0386	170,3749
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	218,3408	94,2119	218,3408
						Custo horário total de equipamentos	**2.586,3739**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	6,00000	h	19,5773	117,4638
				Custo horário total de mão de obra	**117,4638**
				Custo horário total de execução	**2.703,8377**
				Custo unitário total de execução	**29,7648**
				Custo do FIC	**1,1078**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2147	Dente de corte para recicladora	0,09500	un	54,2337	5,1522
M2148	Porta dente de corte para fresadora e recicladora a frio	0,00105	un	495,4814	0,5203
				Custo unitário total de material	**5,6725**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**36,5451**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		

Custo unitário direto total		**36,55**
Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**13,23**
Preço Unitário Total		**49,78**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**6,54000 m**
PN0001	**Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	1,00000	0,80	0,20	225,9426	99,4982	200,6537
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6303	0,4381	0,4958
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	31,6036	25,8898	27,6039
						Custo horário total de equipamentos	**228,7534**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	23,8936	23,8936
P9801	Ajudante	4,00000	h	20,6492	82,5968
				Custo horário total de mão de obra	**106,4904**
				Custo horário total de execução	**335,2438**
				Custo unitário total de execução	**51,2605**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0015	Pintura geral com RL-1C		m²	15,9900	0,0000
				0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**91,8505**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,09090	t		32,8800	2,9888
					Custo unitário total de tempo fixo		**2,9888**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhã	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**94,84**
Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**34,33**
Preço Unitário Total		**129,17**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**4,00000 m**	
PN0002	**Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m**						**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	31,6036	25,8898		27,6039
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6303	0,4381		0,4958
						Custo horário total de equipamentos		**28,0997**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**			**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	2,00000	h			23,8936		47,7872
P9801	Ajudante	4,00000	h			20,6492		82,5968
						Custo horário total de mão de obra		**130,3840**
						Custo horário total de execução		**158,4837**
						Custo unitário total de execução		**39,6209**
						Custo do FIC		**0,0000**
						Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m			451,0000		40,5900
						Custo unitário total de material		**40,5900**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**			**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,63120	kg			12,3700		7,8079
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²			15,9900		19,1880
						Custo total de atividades auxiliares		**26,9959**
						Subtotal		**107,2068**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,09090	t			32,8800	2,9888
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00063	t			32,8800	0,0207
						Custo unitário total de tempo fixo		**3,0095**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**		
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479		
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00063	tkm	5914449	5914464	5914479		
						Custo unitário total de transporte		
						Custo unitário direto total		**110,22**
						Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**39,90**
						Preço Unitário Total		**150,12**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**		**4,80000 m**
PN0003	**Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m**							**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	31,6036	25,8898	27,6039
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6303	0,4381	0,4958
						Custo horário total de equipamentos	**28,0997**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	23,8936	23,8936
P9801	Ajudante	4,00000	h	20,6492	82,5968
				Custo horário total de mão de obra	**106,4904**
				Custo horário total de execução	**134,5901**
				Custo unitário total de execução	**28,0396**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,36820	kg	12,3700	4,5546
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²	15,9900	19,1880
				Custo total de atividades auxiliares	**23,7426**
				Subtotal	**92,3722**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0003	Balancins - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,09090	t		32,8800	2,9888
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00037	t		32,8800	0,0122
					Custo unitário total de tempo fixo		**3,0010**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0003	Balancins - Caminhão carroceria 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00037	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**95,37**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**34,52**
						Preço Unitário Total	**129,89**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC		
Custo Unitário de Referência		Julho/2024		Produção da equipe		4,80000 m
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	31,6036	25,8898	27,6039
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6303	0,4381	0,4958
						Custo horário total de equipamentos	28,0997

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	23,8936	23,8936
P9801	Ajudante	4,00000	h	20,6492	82,5968
				Custo horário total de mão de obra	106,4904
				Custo horário total de execução	134,5901
				Custo unitário total de execução	28,0396
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	40,5900

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
PN0014	Ferragens	0,49710	kg	12,3700	6,1491
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²	15,9900	19,1880
				Custo total de atividades auxiliares	25,3371
				Subtotal	93,9667

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
PN0004	longarina - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,09090	t		32,8800	2,9888
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00050	t		32,8800	0,0163
					Custo unitário total de tempo fixo		3,0051

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
PN0004	longarina - Caminhão carroceria 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00050	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	96,97
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	35,10
						Preço Unitário Total	132,07

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**2,00000 m²**
PN0005	**Construção de alas de madeira de lei**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	31,6036	25,8898	27,6039
					Custo horário total de equipamentos		**27,6039**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	23,8936	23,8936
P9801	Ajudante	5,00000	h	20,6492	103,2460
				Custo horário total de mão de obra	**127,1396**
				Custo horário total de execução	**154,7435**
				Custo unitário total de execução	**77,3718**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	0,10000	m²	37,3000	3,7300
M1205	Prego de ferro	0,94830	kg	20,5330	19,4714
				Custo unitário total de material	**23,2014**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	1,30400	kg	12,3700	16,1305
PN0015	Pintura geral com RL-1C	5,76610	m²	15,9900	92,1999
				Custo total de atividades auxiliares	**108,3304**
				Subtotal	**208,9036**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0005	Alas- Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,10100	t		32,8800	3,3209
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00095	t		32,8800	0,0312
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00130	t		32,8800	0,0427
					Custo unitário total de tempo fixo		**3,3948**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0005	Alas- Caminhão carroceria 15 t	0,10100	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00130	tkm	5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**212,30**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**76,85**
					Preço Unitário Total		**289,15**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**12,00000 m**
PN0006	**Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	31,6036	25,8898	27,6039
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6303	0,4381	0,4958
						Custo horário total de equipamentos	**28,0997**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	23,8936	23,8936
P9801	Ajudante	4,00000	h	20,6492	82,5968
				Custo horário total de mão de obra	**106,4904**
				Custo horário total de execução	**134,5901**
				Custo unitário total de execução	**11,2158**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,22430	kg	12,3700	2,7746
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²	15,9900	19,1880
				Custo total de atividades auxiliares	**21,9626**
				Subtotal	**73,7684**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0014	Guarda rodas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,09090	t		32,8800	2,9888
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00022	t		32,8800	0,0072
					Custo unitário total de tempo fixo		**2,9960**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0014	Guarda rodas - Caminhão carroceria 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00022	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**76,76**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**27,79**
						Preço Unitário Total	**104,55**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**10,00000 m**
PN0007	**Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,50	0,50	31,6036	25,8898	28,7467
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1,00000	0,50	0,50	0,1598	0,1094	0,1346
						Custo horário total de equipamentos	**28,8813**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	23,8936	23,8936
P9801	Ajudante	4,00000	h	20,6492	82,5968
				Custo horário total de mão de obra	**106,4904**
				Custo horário total de execução	**135,3717**
				Custo unitário total de execução	**13,5372**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	0,04000	m	193,6000	7,7440
				Custo unitário total de material	**7,7440**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,47340	kg	12,3700	5,8560
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,80000	m²	15,9900	12,7920
				Custo total de atividades auxiliares	**18,6480**
				Subtotal	**39,9292**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0007	Linha dagua - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,04040	t		32,8800	1,3284
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00047	t		32,8800	0,0155
					Custo unitário total de tempo fixo		**1,3439**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0007	Linha dagua - Caminhão carroceria 15 t	0,04040	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00047	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**41,27**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**14,94**
						Preço Unitário Total	**56,21**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**6,00000 m**
PN0008	**Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	31,6036	25,8898	27,6039
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6303	0,4381	0,4958
						Custo horário total de equipamentos	**28,0997**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	23,8936	23,8936
P9801	Ajudante	4,00000	h	20,6492	82,5968
				Custo horário total de mão de obra	**106,4904**
				Custo horário total de execução	**134,5901**
				Custo unitário total de execução	**22,4317**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	0,04000	m	193,6000	7,7440
				Custo unitário total de material	**7,7440**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,67390	kg	12,3700	8,3361
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,80000	m²	15,9900	12,7920
				Custo total de atividades auxiliares	**21,1281**
				Subtotal	**51,3038**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0008	Mao francesa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,04040	t		32,8800	1,3284
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00067	t		32,8800	0,0220
					Custo unitário total de tempo fixo		**1,3504**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0008	Mao francesa - Caminhão carroceria 15 t	0,04040	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00067	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**52,65**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**19,06**
						Preço Unitário Total	**71,71**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC		
Custo Unitário de Referência		Julho/2024		Produção da equipe		6,00000 m
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m					Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	31,6036	25,8898	27,6039
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6303	0,4381	0,4958
						Custo horário total de equipamentos	28,0997

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	23,8936	23,8936
P9801	Ajudante	4,00000	h	20,6492	82,5968
				Custo horário total de mão de obra	106,4904
				Custo horário total de execução	134,5901
				Custo unitário total de execução	22,4317
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	0,01600	m	72,6000	1,1616
				Custo unitário total de material	1,1616

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
PN0014	Ferragens	0,57860	kg	12,3700	7,1573
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,60000	m²	15,9900	9,5940
				Custo total de atividades auxiliares	16,7513
				Subtotal	40,3446

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
PN0009	Contraventamento - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01616	t		32,8800	0,5313
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00058	t		32,8800	0,0191
					Custo unitário total de tempo fixo		0,5504

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
PN0009	Contraventamento - Caminhão carroceria 15 t	0,01616	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00058	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	40,90
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	14,81
						Preço Unitário Total	55,71

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**18,00000 m**
PN0010	**Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	31,6036	25,8898	27,6039
						Custo horário total de equipamentos	**27,6039**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	23,8936	23,8936
P9801	Ajudante	4,00000	h	20,6492	82,5968
				Custo horário total de mão de obra	**106,4904**
				Custo horário total de execução	**134,0943**
				Custo unitário total de execução	**7,4497**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	0,01600	m	72,6000	1,1616
				Custo unitário total de material	**1,1616**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,04000	kg	12,3700	0,4948
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,56000	m²	15,9900	8,9544
				Custo total de atividades auxiliares	**9,4492**
				Subtotal	**18,0605**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0010	Pranchetas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01616	t	32,8800	0,5313
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00004	t	32,8800	0,0013
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,5326**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0010	Pranchetas - Caminhão carroceria 15 t	0,01616	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00004	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**18,59**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**6,73**
						Preço Unitário Total	**25,32**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**18,00000 m**	
PN0011	**Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m**						**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	31,6036	25,8898		27,6039
						Custo horário total de equipamentos		**27,6039**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h		23,8936			23,8936
P9801	Ajudante	4,00000	h		20,6492			82,5968
						Custo horário total de mão de obra		**106,4904**
						Custo horário total de execução		**134,0943**
						Custo unitário total de execução		**7,4497**
						Custo do FIC		**0,0000**
						Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	0,02400	m		108,2400			2,5978
						Custo unitário total de material		**2,5978**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,05500	kg		12,3700			0,6804
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,76000	m²		15,9900			12,1524
						Custo total de atividades auxiliares		**12,8328**
						Subtotal		**22,8803**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0011	Deslizantes - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,02424	t			32,8800	0,7970
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00006	t			32,8800	0,0020
						Custo unitário total de tempo fixo		**0,7990**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**		
PN0011	Deslizantes - Caminhão carroceria 15 t	0,02424	tkm	5914449	5914464	5914479		
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479		
						Custo unitário total de transporte		
						Custo unitário direto total		**23,68**
						Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**8,57**
						Preço Unitário Total		**32,25**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC		
Custo Unitário de Referência		Julho/2024		Produção da equipe		3,00000 m
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira					Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	31,6036	25,8898	27,6039
						Custo horário total de equipamentos	27,6039

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	23,8936	23,8936
P9801	Ajudante	4,00000	h	20,6492	82,5968
				Custo horário total de mão de obra	106,4904
				Custo horário total de execução	134,0943
				Custo unitário total de execução	44,6981
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	0,01550	m	122,0000	1,8910
M1205	Prego de ferro	0,00740	kg	20,5330	0,1519
				Custo unitário total de material	2,0429

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
PN0014	Ferragens	0,43340	kg	12,3700	5,3612
PN0016	Pintura geral com esmalte sintético	0,68000	m²	23,0700	15,6876
				Custo total de atividades auxiliares	21,0488
				Subtotal	67,7898

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
PN0012	Guarda corpo - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01566	t		32,8800	0,5149
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00001	t		32,8800	0,0003
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00043	t		32,8800	0,0141
					Custo unitário total de tempo fixo		0,5293

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
PN0012	Guarda corpo - Caminhão carroceria 15 t	0,01566	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00043	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	68,32
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	24,73
						Preço Unitário Total	93,05

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**2,60000 t**
PN0013	**Demolição de ponte de madeira**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000	0,50	0,50	444,6211	212,7066	328,6639
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,50	0,50	31,6036	25,8898	28,7467
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	1,00	0,00	0,6303	0,4381	0,6303
					Custo horário total de equipamentos		**358,0409**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	23,8936	23,8936
P9801	Ajudante	5,00000	h	20,6492	103,2460
				Custo horário total de mão de obra	**127,1396**
				Custo horário total de execução	**485,1805**
				Custo unitário total de execução	**186,6079**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M3506	Material demolido - madeira	1,00000	m³	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**186,6079**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M3506	Material demolido - madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914655	1,30000	t		32,8800	42,7440
					Custo unitário total de tempo fixo		**42,7440**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3506	Material demolido - madeira - Caminhão carroceria 15 t	1,30000	tkm	5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**229,35**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**83,02**
					Preço Unitário Total		**312,37**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**139,32 m³**
4915737 Remoção mecanizada de barreira em solo							***Valores em reais (R$)***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	**Horário Total**
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	1,00	0,00	201,7664	97,5564	201,7664
						Custo horário total de equipamentos	**201,7664**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,0000	h		19,5773		39,1546
						Custo horário total de mão de obra	**39,1546**
						Custo horário total de execução	**240,9210**
						Custo unitário de execução	**1,7293**
						Custo do FIC	**0,0965**
						Custo do FIT	**-**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**-**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	**1,8258**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M3514	Solo - Caminhão basculante 6 m³	5914641	1,50000	t		1,9300	2,8950
						Custo unitário total de tempo fixo	**2,8950**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**		**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3514	Solo - Caminhão basculante 6 m³	1,50000	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**4,7200**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**1,71**
						Preço Unitário Total	**6,43**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**				**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**				**Produção da equipe**	**96,90 m³**
4915734 Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida								***Valores em reais (R$)***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		**Horário Total**
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,53	0,47	248,0935	66,7936		162,8825
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	0,86	0,14	218,3408	94,2119		200,9628
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1,00000	1,00	0,00	255,8319	105,1270		255,8319
						Custo horário total de equipamentos		**619,6772**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,0000	h		19,5773			58,7319
						Custo horário total de mão de obra		**58,7319**
						Custo horário total de execução		**678,4091**
						Custo unitário de execução		**7,0012**
							Custo do FIC	**0,3909**
							Custo do FIT	-
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³		1,4200			1,5624
						Custo total de atividades auxiliares		1,5624
							Subtotal	**8,9545**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914353	2,06301	t		1,4500		2,9914
						Custo unitário total de tempo fixo		**2,9914**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,06250	tkm	5914314	5914329	5914344		
						Custo unitário total de transporte		
						Custo unitário direto total		**11,9500**
						Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**4,33**
						Preço Unitário Total		**16,28**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Amazonas			FIC	0,05583	
Custo Unitário de Referência			Julho/2024			Produção da equipe	2,8125 m³	
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida							*Valores em reais (R$)*
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		**Horário Total**
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,6590	1,0726		9,6590
						Custo horário total de equipamentos		**9,6590**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,0000	h		19,5773			39,1546
						Custo horário total de mão de obra		**39,1546**
						Custo horário total de execução		**48,8136**
						Custo unitário de execução		**17,3560**
						Custo do FIC		**0,9690**
						Custo do FIT		-
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material		**-**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³		1,4200			1,5624
						Custo total de atividades auxiliares		1,5624
						Subtotal		**19,8874**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914353	2,06301	t		1,4500		2,9914
						Custo unitário total de tempo fixo		**2,9914**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,06250	tkm	5914314	5914329	5914344		
						Custo unitário total de transporte		
						Custo unitário direto total		**22,8800**
						Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**8,28**
						Preço Unitário Total		**31,16**

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**8,49000**
4915799	**Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista**						**Valores e**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Cu**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,00000	0,48	0,52	389,5116	126,9159	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	31,6036	25,8898	
						Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Cu**
P9824	Servente	3,00000	h		19,5773		
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário total de execução	
						Custo do FIC	
						Custo do FIT	**0,00%**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		
					0,0000		
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		
					0,0000		
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	
						Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			
				LN	**RP**	**P**	
M3804	Espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista - Guindauto 45 t.m	1,00000	tkm	5915012	5915013	5915014	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	
						Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**
						Preço Unitário Total	

DNIT

t m reais (R$)
sto Horário Total
252,9618
31,6036
284,5654
sto Horário Total
58,7319
58,7319
343,2973
40,4355
0,0000
0,0000
Custo Unitário
0,0000
0,0000
Custo Unitário
0,0000
0,0000
40,4355
Custo Unitário
0,0000
0,0000
Custo Unitário
40,44
14,64
55,08

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/2024	Produção da equipe	415,00000 m²
4413905 Hidrossemeadura			*Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	343,4843	127,9587	343,4843
						Custo horário total de equipamentos	**343,4843**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	8,00000	h	19,5773	156,6184
				Custo horário total de mão de obra	**156,6184**
				Custo horário total de execução	**500,1027**
				Custo unitário de execução	**1,2051**
				Custo do FIC	**-**
				Custo do FIT	**-**

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	0,02800	kg	103,8230	**2,9070**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,7309	**0,2239**
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,2799	**0,0560**
M0217	Enxofre	0,00300	kg	4,8813	**0,0146**
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	0,50000	kg	2,5886	**1,2943**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,2273	**0,0398**
M0223	Sementes para hidrossemeadura	0,02500	kg	30,2644	**0,7566**
				Custo unitário total de material	**5,2922**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	-
			Subtotal	**6,4973**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00003	t	32,8800	0,0010
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00006	t	32,8800	0,0020
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00020	t	32,8800	0,0066
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00050	t	32,8800	0,0164
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00018	t	32,8800	0,0059
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00003	t	32,8800	0,0010
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0329**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00050	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**6,53**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**2,36**
						Preço Unitário Total	**8,89**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**	
Custo Unitário de Referência	**Julho/2024**	**Produção da equipe**	**100,00000 m²**
4413022 Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura			**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	-

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	19,5773	19,5773
				Custo horário total de mão de obra	**19,5773**
				Custo horário total de execução	**19,5773**
				Custo unitário de execução	**0,1958**
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,10000	kg	3,7309	**0,3731**
M0217	Enxofre	0,00500	kg	4,8813	**0,0244**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,15000	kg	0,2273	**0,0341**
				Custo unitário total de material	**0,4316**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	-
			Subtotal	**0,6274**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t	32,8800	0,0033
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t	32,8800	0,0003
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00015	t	32,8800	0,0049
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0085**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**0,64**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**0,23**
						Preço Unitário Total	**0,87**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**	
Custo Unitário de Referência	**Julho/2024**	**Produção da equipe**	**500,00000 m²**
4413993 Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas			***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	-

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	19,5773	19,5773
				Custo horário total de mão de obra	**19,5773**
				Custo horário total de execução	**19,5773**
				Custo unitário de execução	**0,0392**
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,7309	**0,2239**
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,2799	**0,0560**
M0217	Enxofre	0,00300	kg	4,8813	**0,0146**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,2273	**0,0398**
M0223	Sementes para hidrossemeadura	0,00700	kg	30,2644	**0,2119**
				Custo unitário total de material	**0,5461**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	-
			Subtotal	**0,5853**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00006	t	32,8800	0,0020
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00020	t	32,8800	0,0066
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00018	t	32,8800	0,0059
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t	32,8800	0,0003
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0148**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**0,60**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**0,22**
						Preço Unitário Total	**0,82**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**	
Custo Unitário de Referência	**Julho/2024**	**Produção da equipe**	**6,00000 un**
4413990 Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m			***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	-

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9815	Jardineiro	1,00000	h	24,7339	24,7339
				Custo horário total de mão de obra	**24,7339**
				Custo horário total de execução	**24,7339**
				Custo unitário de execução	**4,1223**
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,12000	kg	3,7309	**0,4477**
M0225	Adubo orgânico composto	1,00000	kg	0,2799	**0,2799**
M0217	Enxofre	0,00600	kg	4,8813	**0,0293**
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	0,50000	un	8,5740	**4,2870**
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m	1,00000	un	26,8649	**26,8649**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,15000	kg	0,2273	**0,0341**
				Custo unitário total de material	**31,9429**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,06400	m^3	41,3400	2,6458
				Custo total de atividades auxiliares	2,6458
				Subtotal	**38,7110**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00012	t	32,8800	0,0039
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00100	t	32,8800	0,0329
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t	32,8800	0,0003
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00200	t	32,8800	0,0658
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01200	t	32,8800	0,3946
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00015	t	32,8800	0,0049
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,5024**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00012	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00200	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01200	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**39,21**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**14,19**
						Preço Unitário Total	**53,40**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**		
Custo Unitário de Referência	**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**2905,00000 m²**
4413920	**Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura**			***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	343,4843	127,9587	343,4843
						Custo horário total de equipamentos	**343,4843**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h		19,5773		39,1546
						Custo horário total de mão de obra	**39,1546**
						Custo horário total de execução	**382,6389**
						Custo unitário de execução	**0,1317**
						Custo do FIC	-
						Custo do FIT	-

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,10000	kg	3,7309	**0,3731**
M0217	Enxofre	0,00500	kg	4,8813	**0,0244**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,15000	kg	0,2273	**0,0341**
				Custo unitário total de material	**0,4316**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	-
			Subtotal	**0,5633**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t	32,8800	0,0033
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t	32,8800	0,0003
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00015	t	32,8800	0,0049
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0085**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**0,57**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**0,21**
						Preço Unitário Total	**0,78**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Amazonas		FIC		
Custo Unitário de Referência			Julho/2024			Produção da equipe	0,30000 ha
CP0001	Correção de pH do solo						Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9663	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	174,6157	63,6400	174,6157
						Custo horário total de equipamentos	174,6157

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h	19,5773	19,5773
				Custo horário total de mão de obra	19,5773
				Custo horário total de execução	194,1930
				Custo unitário total de execução	647,3100
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1755	Pó calcário dolomítico	2.000,00000	kg	0,2273	454,6000
				Custo unitário total de material	454,6000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	1.101,9100

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	5915474	1,80000	t	30,1600	54,2880
					Custo unitário total de tempo fixo	54,2880

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	1,80000	t.Km	5915322	5915323	5915324	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		1.156,20
Lucro e Despesas Indiretas	36,20%	418,53
Preço Unitário Total		1.574,73

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**0,25000**	**ha**
CP0002	**Gradeamento e decompactação do solo**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	1,00	0,00	154,1575	55,3685	154,1575
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	1,00	0,00	5,1328	3,5744	5,1328
						Custo horário total de equipamentos	**159,2903**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	19,5773	19,5773
				Custo horário total de mão de obra	**19,5773**
				Custo horário total de execução	**178,8676**
				Custo unitário total de execução	**715,4704**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**715,4704**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**715,47**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**258,99**
				Preço Unitário Total		**974,46**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **1,00000 um.dia**

5212558 Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
					Custo horário total de equipamentos		-
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
					Custo horário total de mão de obra		-
					Custo horário total de execução		-
					Custo unitário de execução		-
					Custo do FIC		-
					Custo do FIT		-
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abra	0,00116	kg		29,6786		**0,0344**
					Custo unitário total de material		**0,0344**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00167	m^2		413,5200		0,6906
5219546	Confecção de suporte metálico móvel para placa de sinalização	0,00167	un		331,9800		0,5544
					Custo total de atividades auxiliares		1,2450
						Subtotal	**1,2794**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	5914655	0,00070	t		32,8800	0,0230
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I	5914655	0,01240	t		32,8800	0,4077
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	5914655	0,06738	t		32,8800	2,2155
					Custo unitário total de tempo fixo		**2,6462**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	0,00106	tkm	5915322	5915323	5915324	
					Custo unitário total de transporte		-
					Custo unitário direto total		**3,93**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**1,42**
					Preço Unitário Total		**5,35**

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** **1,00000**

5212557 **Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária** — ***Valo***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
						Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraça	0,00116	kg	29,6786
				Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00131	m²	413,5200
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,00167	un	331,9800
				Custo total de atividades auxiliares
				Subtotal

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00974	t	32,8800
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,06738	t	32,8800
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00070	t	32,8800
					Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,00974	tkm	5914449	5914464	5914479
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,06738	tkm	5914449	5914464	5914479
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total
						Lucro e Despesas Indiretas **36,20%**
						Preço Unitário Total

un.dia

res em reais (R$)

Custo Horário Total
Custo Horário Total
0,0000
0,00000
0,0000
Custo Unitário
0,0344
0,0344
Custo Unitário
0,5417
0,5544
1,0961
1,1305
Custo Unitário
0,3203
2,2155
0,0230
2,5587
Custo Unitário
3,69
1,34
5,03

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **1,00000**

5212560 **Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos -** | ***Valo***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
						Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraça	0,00116	kg	29,6786
				Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00131	m²	413,5200
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,00167	un	331,9800
				Custo total de atividades auxiliares
				Subtotal

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00974	t	32,8800
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,06738	t	32,8800
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00070	t	32,8800
					Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,00974	tkm	5914449	5914464	5914479
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,06738	tkm	5914449	5914464	5914479
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total
						Lucro e Despesas Indiretas **36,20%**
						Preço Unitário Total

un.dia

res em reais (R$)

Custo Horário Total
Custo Horário Total
0,0000
0,00000
0,0000
Custo Unitário
0,0344
0,0344
Custo Unitário
0,5417
0,5544
1,0961
1,1305
Custo Unitário
0,3203
2,2155
0,0230
2,5587
Custo Unitário
3,69
1,34
5,03

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Julho/2024** **Produção da equipe** **1,00000 un.dia**

5212556 **Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária** ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário de execução	**0,0000**
						Custo do FIC	**0,00000**
						Custo do FIT	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e	0,01333	un		0,5200		**0,0069**
						Custo unitário total de material	**0,0069**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,00167	un		227,8700		0,3805
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00167	m²		413,5200		0,6906
						Custo total de atividades auxiliares	1,0711
						Subtotal	**1,0781**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01415	t		32,8800	0,4653
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01240	t		32,8800	0,4077
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00008	t		32,8800	0,0026
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,8756**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,01415	tkm	5914449	5914464	5914479	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,01240	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,00008	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**1,95**
						Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%** **0,71**
						Preço Unitário Total	**2,66**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**1,00000 un.dia**
5213835	**Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
				Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
				Custo horário total de execução	**0,0000**
				Custo unitário total de execução	**0,0000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	0,00667	un	100,0035	0,6670
				Custo unitário total de material	**0,6670**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**0,6670**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00400	t	32,8800	0,1315
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,1315**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00400	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**0,80**
Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**0,29**
Preço Unitário Total		**1,09**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Janeiro/2024**		**Produção da equipe**		**20,00000 undia**
5213838	**Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização 10 vezes**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	0,23210	1,00	0,00	248,0935	66,7936	57,5825
						Custo horário total de equipamentos	**57,5825**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	19,5773	19,5773
				Custo horário total de mão de obra	**19,5773**
				Custo horário total de execução	**77,1598**
				Custo unitário total de execução	**3,8580**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadra	0,00167	un	224,8485	0,3755
				Custo unitário total de material	**0,3755**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**4,2335**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base	5914655	0,00750	t	32,8800	0,2466
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,2466**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0051	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm -	0,00750	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**4,48**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**1,62**
						Preço Unitário Total	**6,10**

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**				
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**1,00000**
5213383	**Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação**						***Valo***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário de execução	
						Custo do FIC	
						Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	0,00167	un		355,0000		
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00650	t		32,8800	
						Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			
				LN	**RP**	**P**	
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - Caminhão carroceria 15 t	0,02936	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	
						Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**
						Preço Unitário Total	

un.dia
res em reais (R$)

Custo Horário Total
Custo Horário Total
0,0000
0,00000
0,0000
Custo Unitário
0,5929
0,5929
Custo Unitário
0,5929
Custo Unitário
0,2137
0,2137
Custo Unitário
0,81
0,29
1,10

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**1,00000 h**	
5213850	**Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica**				**Valores em reais (R$)**	

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	19,5773	19,5773
				Custo horário total de mão de obra	**19,5773**
				Custo horário total de execução	**19,5773**
				Custo unitário total de execução	**19,5773**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**19,5773**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**19,58**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**7,09**
				Preço Unitário Total		**26,67**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**13,74000 m³**
2004504	**Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9119	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	1,00000	1,00	0,00	205,5054	84,6446	205,5054
						Custo horário total de equipamentos	**205,5054**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h		19,5773		19,5773
						Custo horário total de mão de obra	**19,5773**
						Custo horário total de execução	**225,0827**
						Custo unitário total de execução	**16,3816**
						Custo do FIC	**0,9146**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**17,2962**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**17,30**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**6,26**
						Preço Unitário Total	**23,56**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**19,38000 m**
1600405	**Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,	1,00000	1,00	0,00	146,7091	71,4908	146,7091
						Custo horário total de equipamentos	**146,7091**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h	19,5773	58,7319
				Custo horário total de mão de obra	**58,7319**
				Custo horário total de execução	**205,4410**
				Custo unitário total de execução	**10,6007**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**10,6007**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**10,60**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**3,84**
				Preço Unitário Total		**14,44**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**4,15000 m**
804031	**Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais**					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	309,0666	113,0865	309,0666
						Custo horário total de equipamentos	**309,0666**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h	19,5773	58,7319
				Custo horário total de mão de obra	**58,7319**
				Custo horário total de execução	**367,7985**
				Custo unitário total de execução	**88,6261**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	1,00000	m	373,6040	373,6040
				Custo unitário total de material	**373,6040**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00550	m³	512,1200	2,8167
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão	0,30800	m³	532,7300	164,0808
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e	0,70000	m²	66,7400	46,7180
				Custo total de atividades auxiliares	**213,6155**
				Subtotal	**675,8456**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e	1,77000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**675,85**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**244,65**
						Preço Unitário Total	**920,50**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**1,00000 un**
804385	**Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas**					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT	

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,14000	m³	589,6600	1.261,8724
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e	11,17000	m²	66,7400	745,4858
				Custo total de atividades auxiliares	**2.007,3582**
				Subtotal	**2.007,3582**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		

Custo unitário direto total		**2.007,36**
Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**726,64**
Preço Unitário Total		**2.734,00**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**1,00000 m**
1513940	**Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	6,00000	h	19,5773	117,4638
				Custo horário total de mão de obra	**117,4638**
				Custo horário total de execução	**117,4638**
				Custo unitário total de execução	**117,4638**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	165,04000	kg	1,0790	178,0782
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm	41,26000	un	2,8527	117,7024
				Custo unitário total de material	**295,7806**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,01225	m³	1,4200	1,4374
				Custo total de atividades auxiliares	**1,4374**
				Subtotal	**414,6818**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914354	1,89797	t	1,9100	3,6251
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,16504	t	32,8800	5,4265
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00248	t	32,8800	0,0815
					Custo unitário total de tempo fixo	**9,1331**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	1,89797	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,16504		5914449	5914464	5914479	
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00248		5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**423,81**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**153,42**
						Preço Unitário Total	**577,23**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**1,91538 m**
804055	**Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	309,0666	113,0865	309,0666
						Custo horário total de equipamentos	**309,0666**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h	19,5773	58,7319
				Custo horário total de mão de obra	**58,7319**
				Custo horário total de execução	**367,7985**
				Custo unitário total de execução	**192,0238**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	1,00000	m	1.275,4573	1.275,4573
				Custo unitário total de material	**1.275,4573**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,02117	m³	512,1200	10,8416
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,64400	m³	532,7300	343,0781
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,00000	m²	66,7400	66,7400
				Custo total de atividades auxiliares	**420,6597**
				Subtotal	**1.888,1408**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	1,77000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**1.888,14**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**683,49**
						Preço Unitário Total	**2.571,63**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**1,00000 un**
804409	**Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT	

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	10,81000	m³	589,6600	6.374,2246
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	32,54000	m²	66,7400	2.171,7196
				Custo total de atividades auxiliares	**8.545,9442**
				Subtotal	**8.545,9442**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**8.545,94**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**3.093,55**
				Preço Unitário Total		**11.639,49**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,95769 m**
804207	**Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	309,0666	113,0865	309,0666
						Custo horário total de equipamentos	**309,0666**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h		19,5773		58,7319
						Custo horário total de mão de obra	**58,7319**
						Custo horário total de execução	**367,7985**
						Custo unitário total de execução	**384,0476**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	2,00000	m		1.275,4573		2.550,9146
						Custo unitário total de material	**2.550,9146**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,04234	m³		512,1200		21,6832
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,33800	m³		532,7300		712,7927
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,00000	m²		66,7400		66,7400
						Custo total de atividades auxiliares	**801,2159**
						Subtotal	**3.736,1781**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Guindauto 20 t.m	3,54000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**3.736,18**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**1.352,46**
						Preço Unitário Total	**5.088,64**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**1,00000 un**	
804433	**Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas**				**Valores em reais (R$)**	

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
				Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
				Custo horário total de execução	**0,0000**
				Custo unitário total de execução	**0,0000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	15,13800	m³	589,6600	8.926,2731
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	42,14000	m²	66,7400	2.812,4236
				Custo total de atividades auxiliares	**11.738,6967**
				Subtotal	**11.738,6967**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**11.738,70**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**4.249,30**
				Preço Unitário Total		**15.988,00**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**0,63846 m**
804311	**Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	309,0666	113,0865	309,0666
						Custo horário total de equipamentos	**309,0666**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h		19,5773		58,7319
						Custo horário total de mão de obra	**58,7319**
						Custo horário total de execução	**367,7985**
						Custo unitário total de execução	**576,0713**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	3,00000	m		1.275,4573		3.826,3719
						Custo unitário total de material	**3.826,3719**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,06351	m³		512,1200		32,5247
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	2,03300	m³		532,7300		1.083,0401
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,00000	m²		66,7400		66,7400
						Custo total de atividades auxiliares	**1.182,3048**
						Subtotal	**5.584,7480**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Guindauto 20 t.m	5,31000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**5.584,75**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**2.021,63**
						Preço Unitário Total	**7.606,38**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**1,00000 un**
804457	**Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
				Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
				Custo horário total de execução	**0,0000**
				Custo unitário total de execução	**0,0000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	19,51600	m³	589,6600	11.507,8046
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	52,07000	m²	66,7400	3.475,1518
				Custo total de atividades auxiliares	**14.982,9564**
				Subtotal	**14.982,9564**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**14.982,96**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**5.423,69**
				Preço Unitário Total		**20.406,65**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**26,00000 m³**
4805757	**Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,	1,00000	1,00	0,00	146,7091	71,4908	146,7091
						Custo horário total de equipamentos	**146,7091**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h		19,5773		19,5773
						Custo horário total de mão de obra	**19,5773**
						Custo horário total de execução	**166,2864**
						Custo unitário total de execução	**6,3956**
						Custo do FIC	**0,3571**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**6,7527**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**6,75**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**2,44**
						Preço Unitário Total	**9,19**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**3,11250 m³**
4815671	**Reaterro e compactação com soquete vibratório**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,6590	1,0726	9,6590
						Custo horário total de equipamentos	**9,6590**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h		19,5773		39,1546
						Custo horário total de mão de obra	**39,1546**
						Custo horário total de execução	**48,8136**
						Custo unitário total de execução	**15,6831**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**15,6831**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**15,68**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**5,68**
						Preço Unitário Total	**21,36**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**25,00000 m²**
4415673	**Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	8,00000	h	19,5773	156,6184
				Custo horário total de mão de obra	**156,6184**
				Custo horário total de execução	**156,6184**
				Custo unitário total de execução	**6,2647**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,7309	0,2239
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,2799	0,0560
M0217	Enxofre	0,00300	kg	4,8813	0,0146
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,2273	0,0398
				Custo unitário total de material	**0,3343**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4413995	Obtenção de grama para replantio	0,20000	m²	2,7100	0,5420
				Custo total de atividades auxiliares	**0,5420**
				Subtotal	**7,1410**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00460	t	35,0500	0,1612
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00006	t	35,0500	0,0021
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00020	t	35,0500	0,0070
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00018	t	35,0500	0,0063
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,1766**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	0,00460	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**7,32**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**2,65**
						Preço Unitário Total	**9,97**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**373,50000 tkm**
5914389	**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	307,6564	86,6637	307,6564
						Custo horário total de equipamentos	**307,6564**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**307,6564**
			Custo unitário total de execução	**0,8237**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,8237**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,82**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**0,30**
				Preço Unitário Total		**1,12**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**311,25000 tkm**
5914374	**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário**					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	307,6564	86,6637	307,6564
						Custo horário total de equipamentos	**307,6564**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**307,6564**
			Custo unitário total de execução	**0,9885**
			Custo do FIC	**0,0552**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,0437**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**1,04**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**0,38**
				Preço Unitário Total		**1,42**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**224,10000 tkm**
5914344	**Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	176,7997	64,7882	176,7997
						Custo horário total de equipamentos	**176,7997**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**176,7997**
			Custo unitário total de execução	**0,7889**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,7889**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,79**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**0,29**
				Preço Unitário Total		**1,08**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**372,88000 tkm**
5914479	**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	257,3009	69,8207	257,3009
						Custo horário total de equipamentos	**257,3009**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
						Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
						Custo horário total de execução	**257,3009**
						Custo unitário total de execução	**0,6900**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**0,6900**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**0,69**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**0,25**
						Preço Unitário Total	**0,94**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**310,73000 tkm**
5914464	**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário**					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	257,3009	69,8207	257,3009
						Custo horário total de equipamentos	**257,3009**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**257,3009**
			Custo unitário total de execução	**0,8281**
			Custo do FIC	**0,0462**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,8743**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,87**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**0,31**
				Preço Unitário Total		**1,18**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**			**Produção da equipe**		**50,00000 m**
4915710	**Limpeza de vala de drenagem**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824 Servente	10,00000	h		19,5773			195,7730
					Custo horário total de mão de obra		**195,7730**
					Custo horário total de execução		**195,7730**
					Custo unitário total de execução		**3,9155**
					Custo do FIC		**0,0000**
					Custo do FIT		
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
					Subtotal		**3,9155**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**		
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**3,92**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**1,42**
					Preço Unitário Total		**5,34**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,00930**
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**99,60000 t**
4011464	**Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,71	0,29	256,5665	122,0652	217,5611
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	0,82	0,18	288,1836	105,1039	255,2293
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	619,1972	291,1036	619,1972
						Custo horário total de equipamentos	**1.091,9876**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	8,00000	h	19,5773	156,6184
				Custo horário total de mão de obra	**156,6184**
				Custo horário total de execução	**1.248,6060**
				Custo unitário total de execução	**12,5362**
				Custo do FIC	**0,1166**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0783	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento	1,00000	t	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**12,6528**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0783	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento - Caminhão basculante 10 m³	5914649	1,00000	t	6,5800	6,5800
					Custo unitário total de tempo fixo	**6,5800**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0783	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento - Caminhão basculante 10 m³	1,00000	tkm	5914359	5914374	5914389	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**19,23**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**6,96**
						Preço Unitário Total	**26,19**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** 1,0000 m³

4915801 Mistura betuminosa | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M3502 Mistura betuminosa	1,00000	m³	1.560,0000	1.560,0000
			Custo unitário total de material	**1.560,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1.560,0000**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário direto total		**1.560,00**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**564,70**
				Preço Unitário Total		**2.124,70**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,00930**
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**1.125,00000 m²**
4011351	**Imprimação com asfalto diluído**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	259,7198	69,2040	259,7198
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	59,6592	40,7516	119,3184
						Custo horário total de equipamentos	**379,0382**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	19,5773	39,1546
				Custo horário total de mão de obra	**39,1546**
				Custo horário total de execução	**418,1928**
				Custo unitário total de execução	**0,3717**
				Custo do FIC	**0,0035**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,00120	t	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,3752**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,38**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**0,14**
				Preço Unitário Total		**0,52**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,00930**
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**1.500,00000 m²**
4011353	**Pintura de ligação**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	259,7198	69,2040	259,7198
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	59,6592	40,7516	119,3184
						Custo horário total de equipamentos	**379,0382**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	19,5773	39,1546
				Custo horário total de mão de obra	**39,1546**
				Custo horário total de execução	**418,1928**
				Custo unitário total de execução	**0,2788**
				Custo do FIC	**0,0026**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00045	t	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,2814**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,28**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**0,10**
				Preço Unitário Total		**0,38**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** 176,29000 tkm

5914614 **Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	309,0666	113,0865	309,0666
					0,0000	0,0000	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	**309,0666**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**309,0666**
			Custo unitário total de execução	**1,7532**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,7532**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**1,75**
					Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	**0,63**
					Preço Unitário Total	**2,38**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,05583

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** 146,91000 tkm

5914599 **Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	309,0666	113,0865	309,0666
					0,0000	0,0000	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	**309,0666**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**309,0666**
			Custo unitário total de execução	**2,1038**
			Custo do FIC	**0,1175**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**2,2213**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total **2,22**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,20% **0,80**
						Preço Unitário Total **3,02**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | Amazonas | FIC

Custo Unitário de Referência | Julho/2024 | Produção da equipe 4,26857 km

5919716 Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t | Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	1,00000	1,00		745,4274	142,4563	745,4274
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	1,00000	1,00		114,9579	70,3943	114,9579
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	860,3853

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	0,0000
			Custo horário total de execução	860,3853
			Custo unitário total de execução	201,5629
			Custo do FIC	0,0000
			Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	201,5629

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	201,56
					Lucro e Despesas Indiretas 36,20%	72,96
					Preço Unitário Total	274,52

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC**	0,05583	
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**			**Produção da equipe**		**234,89 tkm**
5915013	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	389,5116	126,9159	389,5116
					0,0000	0,0000	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	**389,5116**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**389,5116**
			Custo unitário total de execução	**1,6583**
			Custo do FIC	**0,0926**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,7509**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**1,75**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,20%**	**0,63**
				Preço Unitário Total		**2,38**

CGCIT

SISTEMA DE CU

Custo Unitário

5914583

A - EQUIPAME

E9690

B - MÃO DE OB

C - MATERIAL

D - ATIVIDADE

E - TEMPO FIX(

F - MOMENTO

USTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

de Referência

Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário

NTOS

Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW

BRA

S AUXILIARES

O

DE TRANSPORTE

Amazonas		FIC		
Julho/2024		Produção da equipe	209,96 tkm	
			Valores em reais (R$)	

Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
	Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
1,00000	1,00	0,00	326,9350	133,8117	326,9350
			0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos	**326,9350**

Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
		0,0000	0,0000
		Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
		Custo horário total de execução	**326,9350**
		Custo unitário total de execução	**1,5571**
		Custo do FIC	**0,0000**
		Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
		0,0000	0,0000
		Custo unitário total de material	**0,0000**

Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
		0,0000	0,0000
		Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
		Subtotal	**1,5571**

Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				0,0000
			Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
		LN	RP	P	
			Custo unitário total de transporte		
			Custo unitário direto total		**1,56**
			Lucro e Despesas Indiretas 36,20%		**0,56**
			Preço Unitário Total		**2,12**

CGCIT

SISTEMA DE C
Custo Unitário
5914583

A - EQUIPAME

E9592

B - MÃO DE O

C - MATERIAL

D - ATIVIDADE

E - TEMPO FIX

F - MOMENTO

USTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		**0,05583**
de Referência		**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**310,73**
Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário						**Valores e**
NTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Cus**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	257,3009	69,8207	
				0,0000	0,0000	
				Custo horário total de equipamentos		
BRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Cus**
				0,0000		
				Custo horário total de mão de obra		
				Custo horário total de execução		
				Custo unitário total de execução		
					Custo do FIC	
					Custo do FIT	**0,00%**
	Quantidade	**Unidade**		**Preço Unitário**		
				0,0000		
				Custo unitário total de material		
S AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		
				0,0000		
				Custo total de atividades auxiliares		
					Subtotal	
O	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	
				Custo unitário total de tempo fixo		
DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		
				Lucro e Despesas Indiretas		**36,20%**
				Preço Unitário Total		

DNIT

tkm
m reais (R$)
sto Horário Total
257,3009
0,0000
257,3009
sto Horário Total
0,0000
0,0000
257,3009
0,8281
0,0462
0,0000
Custo Unitário
0,0000
0,0000
Custo Unitário
0,0000
0,0000
0,8743
Custo Unitário
0,0000
0,0000
Custo Unitário
0,87
0,31
1,18

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/24	Produção da equipe	1,00000 m
2003369 Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	0,0000
			Custo horário total de execução	0,0000
			Custo unitário total de execução	0,0000
			Custo do FIC	0,0000
			Custo do FIT 4,52%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00010	m³	608,9900	0,0609
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,10250	m³	589,6600	60,4402
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,09750	m³	41,3400	4,0307
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retira	0,73560	m²	66,7400	49,0939
				Custo total de atividades auxiliares	113,6257
				Subtotal	113,6257

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		113,63
				Lucro e Despesas Indiretas 36,20%		41,13
				Preço Unitário Total		154,76

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/24**		**Produção da equipe**	**1,00000 un**	
2003103	**Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais**				**Valores em reais (R$)**	

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
					0,0000		0,0000
					Custo horário total de mão de obra		**0,0000**
					Custo horário total de execução		**0,0000**
					Custo unitário total de execução		**0,0000**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 4,52%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
					0,0000		0,0000
					Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,21070	#N/D		4,4000		5,3271
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,17910	m³		589,6600		105,6081
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,12110	m³		41,3400		5,0063
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retira	1,28620	m²		66,7400		85,8410
					Custo total de atividades auxiliares		**110,6144**
						Subtotal	**110,6144**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
							0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**110,61**
					Lucro e Despesas Indiretas 36,20%		**40,04**
					Preço Unitário Total		**150,65**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Julho/24**		**Produção da equipe**	**1,00000 m**
2003389	**Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	0,25000	h	23,6794	5,9199
P9824	Servente	2,06600	h	19,5773	40,4467
				Custo horário total de mão de obra	**46,3666**
				Custo horário total de execução	**46,3666**
				Custo unitário total de execução	**46,3666**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 4,52%	**2,0973**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,00019	t	0,0000	0,0000
M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	1,00000	m	47,8206	47,8206
				Custo unitário total de material	**47,8206**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4805755	Apiloamento manual	0,17000	m³	29,3700	4,9929
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,17500	m³	589,6600	103,1905
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,36000	m³	41,3400	14,8824
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirad	0,76000	m²	66,7400	50,7224
				Custo total de atividades auxiliares	**173,7882**
				Subtotal	**270,0727**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M2117	Meio tubo de concreto - D = 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,10838	t	32,8800	3,5635
					Custo unitário total de tempo fixo	**3,5635**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2117	Meio tubo de concreto - D = 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,10838	tkm	5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**273,64**
					Lucro e Despesas Indiretas 36,20%		**99,06**
					Preço Unitário Total		**372,70**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | Amazonas | FIC

Custo Unitário de Referência | Julho/2024 | Produção da equipe

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	0,0000
			Custo horário total de execução	0,0000

			Custo unitário total de execução	#DIV/0!
			Custo do FIC	#DIV/0!
			Custo do FIT 0,00%	#DIV/0!

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000

			Subtotal	#DIV/0!

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		

Custo unitário direto total		#DIV/0!
Lucro e Despesas Indiretas	36,20%	#DIV/0!
Preço Unitário Total		#DIV/0!

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/2024	Produção da equipe	4,44444 m²
4805756 Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
					Custo horário total de equipamentos	0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,00000	h	19,5773	19,5773
			Custo horário total de mão de obra	19,5773
			Custo horário total de execução	19,5773
			Custo unitário total de execução	4,4049
			Custo do FIC	0,0000
			Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	4,4049

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	4,40

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/24	Produção da equipe	1,00000 kg
2003842 Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	0,0000

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	2,00000	h	19,5773	39,1546
				Custo horário total de mão de obra	39,1546
				Custo horário total de execução	39,1546
				Custo unitário total de execução	39,1546
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M2158	Argamassa asfáltica	1,00000	kg	27,2543	27,2543
				Custo unitário total de material	27,2543

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	66,4089

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00100	t	32,8800	0,0329
					Custo unitário total de tempo fixo	0,0329

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	66,44

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/24	Produção da equipe	0,66667 m³
4805755 Apiloamento manual			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,00000	h	19,5773	19,5773
			Custo horário total de mão de obra	19,5773
			Custo horário total de execução	19,5773
			Custo unitário total de execução	29,3658
			Custo do FIC	0,0000
			Custo do FIT	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	29,3658

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		29,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**230,19000 m³**
4016096	**Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000	1,00	0,00	289,1404	126,6989	289,1404
						Custo horário total de equipamentos	**289,1404**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	19,5773	19,5773
				Custo horário total de mão de obra	**19,5773**
				Custo horário total de execução	**308,7177**
				Custo unitário total de execução	**1,3411**
				Custo do FIC	**0,0749**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,4160**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**1,42**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**4,18487 m³**	
1109671	**Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**						**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	49,7803	28,4121	49,7803	
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,77	0,23	0,7435	0,5055	2,7550	
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,38	0,62	1,7363	1,1804	4,1749	
						Custo horário total de equipamentos	**56,7102**	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**	
P9821	Pedreiro	1,00000	h		23,6794		23,6794	
P9824	Servente	9,00000	h		19,5773		176,1957	
						Custo horário total de mão de obra	**199,8751**	
						Custo horário total de execução	**256,5853**	
						Custo unitário total de execução	**61,3126**	
						Custo do FIC	**0,0000**	
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**	
M0082	Areia média lavada	1,10164	m³		40,7633		44,9065	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,32394	kg		1,0790		390,9475	
						Custo unitário total de material	**435,8540**	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**	
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**	
						Subtotal	**497,1666**	
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,65246	t			1,8400	3,0405
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,36232	t			32,8800	11,9131
						Custo unitário total de tempo fixo		**14,9536**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**	
				LN	**RP**	**P**		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,65246	tkm	5914359	5914374	5914389		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,36232	tkm	5914449	5914464	5914479		
						Custo unitário total de transporte		
						Custo unitário direto total		**512,12**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** 1,00000 kg

407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	0,09000	h	20,6492	1,8584
P9805	Armador	0,09000	h	24,3862	2,1948
				Custo horário total de mão de obra	**4,0532**
				Custo horário total de execução	**4,0532**
				Custo unitário total de execução	**4,0532**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0004	Aço CA 50	1,10000	kg	6,8456	7,5302
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500	kg	12,9796	0,1947
				Custo unitário total de material	**7,7249**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**11,7781**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00110	t		32,8800	0,0362
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t		32,8800	0,0007
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0369**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**11,82**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC		
Custo Unitário de Referência		Julho/2024		Produção da equipe		3,92899 m³
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais					Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	49,7803	28,4121	49,7803
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,88	0,12	0,7435	0,5055	2,8598
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	1,7363	1,1804	4,2250
						Custo horário total de equipamentos	56,8651

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000	h	23,6794	23,6794
P9824	Servente	9,00000	h	19,5773	176,1957
				Custo horário total de mão de obra	199,8751
				Custo horário total de execução	256,7402
				Custo unitário total de execução	65,3451
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0082	Areia média lavada	0,59948	m³	40,7633	24,4368
M0192	Brita 2	0,73508	m³	235,4084	173,0440
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,53418	kg	1,0790	302,6964
				Custo unitário total de material	500,1772

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	565,5223

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,89922	t		1,8400	1,6546
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,10262	t		1,8400	2,0288
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,28053	t		32,8800	9,2238
					Custo unitário total de tempo fixo		12,9072

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89922	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	1,10262	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28053	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	578,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**			**Produção da equipe**	**100,00000 m²**
4413995	**Obtenção de grama para replantio**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,20	0,80	154,1575	55,3685	75,1263
						Custo horário total de equipamentos	**75,1263**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	10,00000	h	19,5773	195,7730
				Custo horário total de mão de obra	**195,7730**
				Custo horário total de execução	**270,8993**
				Custo unitário total de execução	**2,7090**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**2,7090**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**2,71**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe 0,50000 m³**

4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	19,5773	19,5773
				Custo horário total de mão de obra	**19,5773**
				Custo horário total de execução	**19,5773**
				Custo unitário total de execução	**39,1546**
				Custo do FIC	**2,1860**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**41,3406**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**41,34**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **3,11250 m³**

4815671 **Reaterro e compactação com soquete vibratório** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,6590	1,0726	9,6590
						Custo horário total de equipamentos	**9,6590**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	19,5773	39,1546
				Custo horário total de mão de obra	**39,1546**
				Custo horário total de execução	**48,8136**
				Custo unitário total de execução	**15,6831**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**15,6831**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**15,68**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**	**5,00000 m²**	
PN0015	**Pintura geral com RL-1C**					**Valores em reais (R$)**	

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9822	Pintor	2,00000	h	24,4869	48,9738
P9801	Ajudante	1,50000	h	20,6492	30,9738
				Custo horário total de mão de obra	**79,9476**
				Custo horário total de execução	**79,9476**
				Custo unitário total de execução	**15,9895**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**15,9895**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**15,99**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** 1,00000 kg

PN0014 Ferragens | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9805	Armador	0,08000	h		24,3862		1,9509
P9801	Ajudante	0,14000	h		20,6492		2,8909
					Custo horário total de mão de obra		**4,8418**
					Custo horário total de execução		**4,8418**
					Custo unitário total de execução		**4,8418**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0004	Aço CA 50	1,10000	kg		6,8456		7,5302
					Custo unitário total de material		**7,5302**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
						Subtotal	**12,3720**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**12,37**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **3,00000 m²**

5213363 **Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,40000	1,00	0,00	18,7609	4,6390	7,5044
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	0,40000	1,00	0,00	0,2107	0,1398	0,0843
						Custo horário total de equipamentos	**7,5887**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9822	Pintor	0,50000	h			24,4869	12,2435
P9824	Servente	2,00000	h			19,5773	39,1546
						Custo horário total de mão de obra	**51,3981**
						Custo horário total de execução	**58,9868**
						Custo unitário total de execução	**19,6623**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0879	Lixa para ferro Nº 150	2,00000	un			3,3690	6,7380
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	0,07500	l			56,1111	4,2083
						Custo unitário total de material	**10,9463**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**			**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,07903	kg			70,9300	5,6056
						Custo total de atividades auxiliares	**5,6056**
						Subtotal	**36,2142**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00010	t		32,8800	0,0033
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0033**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**36,22**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** 2,78972 kg

2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	1,00000	1,00	0,00	45,0337	7,2500	45,0337
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,00000	1,00	0,00	0,2477	0,1367	0,2477
						Custo horário total de equipamentos	**45,2814**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h	20,6492	20,6492
P9825	Soldador	1,00000	h	30,2479	30,2479
				Custo horário total de mão de obra	**50,8971**
				Custo horário total de execução	**96,1785**
				Custo unitário total de execução	**34,4760**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2130	Eletrodo revestido E70XX	1,00000	kg	36,4182	36,4182
				Custo unitário total de material	**36,4182**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**70,8942**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M2130	Eletrodo E70XX - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00100	t		32,8800	0,0329
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0329**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2130	Eletrodo E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**70,93**

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** **2,82694**

5219544 **Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção** — ***Valo***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
						Custo horário total de equipamentos

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
P9801	Ajudante	1,00000	h	20,6492
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	13,72965	kg	9,3510
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1,	1,20000	m	7,0835
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	2,00000	un	3,8444
M0879	Lixa para ferro Nº 150	0,35541	un	3,3690
				Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	10,00000	un	0,1600
2408080	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm	1,16600	m²	7,9229
2408079	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	1,16600	m²	44,7386
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,10651	kg	106,4000
				Custo total de atividades auxiliares
				Subtotal

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01373	t	32,8800
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8") - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00023	t	32,8800
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2") - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00008	t	32,8800
					Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01373	tkm	5914449	5914464	5914479
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8") - Caminhão carroceria 15 t	0,00023	tkm	5914449	5914464	5914479
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2") - Caminhão carroceria 15 t	0,00008	tkm	5914449	5914464	5914479
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total

un
res em reais (R$)

Custo Horário Total
0,0000
Custo Horário Total
20,6492
20,6492
20,6492
7,3044
0,0000
0,0000
Custo Unitário
128,3860
8,5002
7,6888
1,1974
145,7723
Custo Unitário
1,6000
9,2381
52,1652
11,3327
74,3360
227,4127
Custo Unitário
0,4514
0,0076
0,0026
0,4616
Custo Unitário
227,87

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** **49,80**

2408079 Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm — ***Valore***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de	1,00000	1,00	0,00	0,5069	0,3470
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	4,8637	0,2455
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
P9801	Ajudante	1,00000	h	20,6492
P9822	Pintor	1,00000	h	24,4869
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,01563	l	63,1463
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	0,15625	l	273,4714
				Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares
			Subtotal

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00001	t	32,8800
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00022	t	32,8800
					Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	0,00022	tkm	5914449	5914464	5914479
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total

m²

s em reais (R$)

Custo Horário Total
0,5069
4,8637
5,3706
Custo Horário Total
20,6492
24,4869
45,1361
50,5067
1,0142
0,00000
0,0000
Custo Unitário
0,9870
42,7299
43,7169
Custo Unitário
44,7311
Custo Unitário
0,0003
0,0072
0,0076
Custo Unitário
44,74

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** **49,80**

2408080 **Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm** ***Valo***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de	1,00000	1,00	0,00	0,5069	0,3470
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	4,8637	0,2455
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
P9801	Ajudante	1,00000	h	20,6492
P9822	Pintor	1,00000	h	24,4869
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,01000	l	63,1463
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente	0,10000	l	62,7262
				Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares
			Subtotal

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00001	t	32,8800
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00013	t	32,8800
					Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente - Caminhão carroceria 15 t	0,00013	tkm	5914449	5914464	5914479
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total

m²

res em reais (R$)

Custo Horário Total
0,5069
4,8637
5,3706
Custo Horário Total
20,6492
24,4869
45,1361
50,5067
1,0142
0,00000
0,0000
Custo Unitário
0,6315
6,2726
6,9041
Custo Unitário
7,9183
Custo Unitário
0,0003
0,0043
0,0046
Custo Unitário
7,92

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **4,00000**

5213414 **Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção** | ***Valo***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**	
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,2061	0,1367
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	27,7401	5,6544
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	15,2963	9,7232
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,00	0,00	12,6522	8,0424
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**
P9801	Ajudante	2,00000	h	20,6492
P9830	Montador	1,00000	h	26,1512
P9823	Serralheiro	1,00000	h	25,6528
P9824	Servente	2,00000	h	19,5773
				Custo horário total de mão de obra
				Custo horário total de execução
				Custo unitário de execução
				Custo do FIC
				Custo do FIT

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg	11,8410
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,00000	m²	381,6184
				Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
5212552	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	1,00000	m²	17,4300
				Custo total de atividades auxiliares
				Subtotal

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,01178	t	32,8900
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00044	t	32,8800
					Custo unitário total de tempo fixo

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**		
				LN	**RP**	**P**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t	0,00044	tkm	5914449	5914464	5914479
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total

m²
res em reais (R$)

Custo Horário Total
0,0310
13,3688
3,0715
6,0975
22,5688
Custo Horário Total
41,2984
26,1512
25,6528
39,1546
132,2570
154,8258
38,7065
0,00000
0,0000
Custo Unitário
139,4278
381,6184
521,0462
Custo Unitário
17,4300
17,4300
577,1826
Custo Unitário
0,3874
0,0145
0,4019
Custo Unitário
577,58

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** **1,00000 un**

5219546 Confecção de suporte metálico móvel para placa de sinalização — ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	-
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
						Custo horário total de mão de obra	-
						Custo horário total de execução	-
						Custo unitário de execução	-
						Custo do FIC	-
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	9,77325	un		28,8197		281,6621
						Custo unitário total de material	**281,6621**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,02400	m^3		589,6600		14,1518
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	1,00000	un		0,1600		0,1600
3106121	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	0,40000	m^2		88,0700		35,2280
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aco com eletrodo E60XX	0,00433	kg		106,4000		0,4607
						Custo total de atividades auxiliares	50,0006
						Subtotal	**331,6627**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	5914655	0,00977	t		32,8800	0,32124
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,3212**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	0,00977	tkm	5915322	5915323	5915324	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**331,9800**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **249,00000 un**

1419543 **Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8”** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	0,42	0,58	10,8612	0,4985	4,8508
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1,00000	0,42	0,58	0,1598	0,1094	0,1306
						Custo horário total de equipamentos	**4,9814**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9823	Serralheiro	1,00000	h	25,6528	25,6528
				Custo horário total de mão de obra	**25,6528**
				Custo horário total de execução	**30,6342**
				Custo unitário total de execução	**0,1230**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	0,00250	un	15,5005	0,0388
				Custo unitário total de material	**0,0388**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,1618**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,16**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/2024	Produção da equipe	1,00000 m²
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09372	1,00	0,00	18,7609	4,6390	1,7583
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,00	0,00	25,5018	25,1325	2,3900
					0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		4,1483

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,90000	h	20,6492	18,5843
P9808	Carpinteiro	0,90000	h	23,8936	21,5042
				0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000
				Custo horário total de mão de obra	40,0885
				Custo horário total de execução	44,2368
				Custo unitário total de execução	44,2368
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	13,3455	0,2472
M1205	Prego de ferro	0,02365	kg	20,5330	0,4856
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,21489	m	4,0242	4,8890
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40430	m²	40,6893	16,4507
				Custo unitário total de material	22,0725

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	66,3093

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t	32,8800	0,0007
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t	32,8800	0,0007
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00304	t	32,8800	0,1000
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01011	t	32,8800	0,3324
					Custo unitário total de tempo fixo	0,4338

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00304	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01011	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	66,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** | **4,00000 m²**

5213416 **Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,2061	0,1367	0,0310
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	27,7401	5,6544	13,3688
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	15,2963	9,7232	3,0715
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,00	0,00	12,6522	8,0424	6,0975
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,48193	1,00	0,00	24,4567	15,4176	11,7864
						Custo horário total de equipamentos	**34,3552**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	2,00000	h	20,6492	41,2984
P9830	Montador	1,00000	h	26,1512	26,1512
P9823	Serralheiro	1,00000	h	25,6528	25,6528
P9824	Servente	2,00000	h	19,5773	39,1546
				Custo horário total de mão de obra	**132,2570**
				Custo horário total de execução	**166,6122**
				Custo unitário total de execução	**41,6531**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg	11,8410	139,4278
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,40000	m²	153,2861	214,6005
					0,0000
				Custo unitário total de material	**354,0283**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m²	17,4300	17,4300
				Custo total de atividades auxiliares	**17,4300**
				Subtotal	**413,1114**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,01178	t	32,8900	0,3874
M3235	Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00062	t	32,8800	0,0204
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,4078**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 15 t	0,00062	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**413,52**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Julho/2024**		**Produção da equipe**		**19,15000 m²**
5212552	**Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,00000	1,00	0,00	43,4393	37,6377	43,4393
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000	1,00	0,00	27,7401	5,6544	27,7401
						Custo horário total de equipamentos	**71,1794**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h	20,6492	20,6492
P9822	Pintor	2,00000	h	24,4869	48,9738
				Custo horário total de mão de obra	**69,6230**
				Custo horário total de execução	**140,8024**
				Custo unitário total de execução	**7,3526**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,11200	kg	89,9712	10,0768
				Custo unitário total de material	**10,0768**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**17,4294**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00011	t	32,8800	0,0036
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0036**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,00011	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**17,43**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/2024**			**Produção da equipe**		**231,27 t**
5914641	**Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	3,00000	0,72	0,28	176,7997	64,7882	436,3094
						Custo horário total de equipamentos	**436,3094**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**436,3094**
			Custo unitário total de execução	**1,8866**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,8866**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário direto total		**1,89**
				Lucro e Despesas Indiretas		**0,00**
				Preço Unitário Total		**1,89**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** **7,76104 t**

5915474 **Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais** **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	145,0684	54,5933	145,0684
						Custo horário total de equipamentos	**145,0684**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	4,00000	h			19,5773	78,3092
						Custo horário total de mão de obra	**78,3092**
						Custo horário total de execução	**223,3776**
						Custo unitário total de execução	**28,7819**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**			**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**28,7819**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**28,78**
						Lucro e Despesas Indiretas	**0,00**
						Preço Unitário Total	**28,78**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | Amazonas | FIC

Custo Unitário de Referência | Julho/2024 | Produção da equipe

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	0,0000
			Custo horário total de execução	0,0000
			Custo unitário total de execução	#DIV/0!
			Custo do FIC	#DIV/0!
			Custo do FIT 0,00%	#DIV/0!

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	#DIV/0!

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		#DIV/0!

DADOS E ANEXOS

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tab

Mês	Produto	Estado	Preço
jul/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,58586
jul/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	4,71620
jul/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Rio Grande do Sul	4,50584
jul/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	Mato Grosso	3,23057
jul/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	Minas Gerais	2,56679
jul/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	São Paulo	2,33811
jul/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Goiás	2,56591
jul/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Minas Gerais	2,41463
jul/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Paraná	2,46641

Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos inclusos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.
Nota 2: As informações são baseadas em dados preliminares, portanto sujeitos a reprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 729/2018.
Nota 3: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará cam

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R$/KG)

Produto	Mês	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	jul/24	6,12061	4,59926	5,49745	4,66784	4,51445	4,96274
EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	jul/24	3,28507	2,84391	2,82935	2,50776	2,63287	2,66262
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	jul/24	3,60134	2,82059	2,77725	2,55680	2,46881	2,81088

***: Sem comercialização.

Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos inclusos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.

Nota 2: As informações são baseadas em dados preliminares, portanto sujeitos a reprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 729/2018.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))	**Extensão:**	101,50 km
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))	**Referência:**	SICRO Abril/2024
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515	**Mês Base:**	Janeiro/21

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE

MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA CM-30

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Ceará		1.009,70	4.873,06	391,20	0,00	12,00	3,00	0,65	15,00	4,58586	0,00	0,00
R-2/D-2	Minas Gerais		1.009,70	3.524,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	4,71620	0,00	0,00
R-3/D-3	Rio Grande do Sul		1.009,70	4.004,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	4,50584	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)
Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	jul/24	574,257

Fator de correção rodoviário:	**2,1250**
Fator de correção fluvial:	**1,8905**

(R-1) s/ ICMS			**(R-2) s/ ICMS**			**(R-3) s/ ICMS**	
Aquisição	4.585,86	R$/T	Aquisição	4.716,20	R$/T	4.505,84	R$/T
Transporte	3.277,80	R$/T	Transporte	2.552,54	R$/T	2.810,60	R$/T
(R-1) c/ ICMS			**(R-2) c/ ICMS**			**(R-3) c/ ICMS**	
Aquisição	5.436,70	R$/T	Aquisição	5.591,23	R$/T	5.042,91	R$/T
Transporte	3.724,78	R$/T	Transporte	2.744,67	R$/T	3.022,16	R$/T
(R-1) s/ BDI			**(R-2) s/ BDI**			**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	84,00	T	Quantidade - MB	84,00	T	84,00	T
Quant. Viagens	6	UNID.	Quant. Viagens	6	UNID.	6	UNID.
Pedágio	0,00	R$/T	Pedágio	0,00	R$/T	0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T	Balsa	0,00	R$/T	0,00	R$/T
(R-1) c/ BDI			**(R-2) c/ BDI**			**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	6.252,20	R$/T	Aquisição	6.429,91	R$/T	5.799,34	R$/T
Transporte + Pedágio + Balsa	4.283,49	R$/T	Transporte + Pedágio + Balsa	3.156,37	R$/T	3.475,48	R$/T
(R-1) TOTAL			**(R-2) TOTAL**			**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	525.185,09	R$	Aquisição	540.112,36	R$	487.144,90	R$
Total Transporte	359.813,43	R$	Total Transporte	265.135,12	R$	291.940,22	R$
Total	884.998,51	R$	Total	805.247,48	R$	779.085,12	R$

MATERIAL BETUMINOSO - RL1C

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Mato Grosso		1.009,70	2.615,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	3,23057	0,00	0,00
R-2/D-2	Minas Gerais		1.009,70	3.524,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,56679	0,00	0,00
R-3/D-3	São Paulo		1.009,70	3.480,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,33811	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)
Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	jul/24	574,257

Fator de correção rodoviário:	**2,1250**
Fator de correção fluvial:	**1,8905**

(R-1) s/ ICMS			**(R-2) s/ ICMS**			**(R-3) s/ ICMS**	
Aquisição	3.230,57	R$/T	Aquisição	2.566,79	R$/T	2.338,11	R$/T
Transporte	2.063,84	R$/T	Transporte	2.552,54	R$/T	2.528,89	R$/T
(R-1) c/ ICMS			**(R-2) c/ ICMS**			**(R-3) c/ ICMS**	
Aquisição	3.615,63	R$/T	Aquisição	2.872,74	R$/T	2.616,80	R$/T
Transporte	2.219,18	R$/T	Transporte	2.744,67	R$/T	2.719,23	R$/T
(R-1) s/ BDI			**(R-2) s/ BDI**			**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	9,30	T	Quantidade - MB	9,30	T	9,30	T
Quant. Viagens	2	UNID.	Quant. Viagens	2	UNID.	2	UNID.
Pedágio	0,00	R$/T	Pedágio	0,00	R$/T	0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T	Balsa	0,00	R$/T	0,00	R$/T
(R-1) c/ BDI			**(R-2) c/ BDI**			**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	4.157,97	R$/T	Aquisição	3.303,65	R$/T	3.009,32	R$/T
Transporte + Pedágio + Balsa	2.552,06	R$/T	Transporte + Pedágio + Balsa	3.156,37	R$/T	3.127,12	R$/T
(R-1) TOTAL			**(R-2) TOTAL**			**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	38.669,16	R$	Aquisição	30.723,95	R$	27.986,66	R$
Total Transporte	23.734,15	R$	Total Transporte	29.354,25	R$	29.082,21	R$
Total	62.403,31	R$	Total	60.078,19	R$	57.068,86	R$

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(lgarape Bonté(Cucui))	**Extensão:**	101,50 km
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(lgarapé Bonté(Cucul))	**Referência:**	SICRO Abril/2024
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515	**Mês Base:**	Janeiro/21

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE

MATERIAL BETUMINOSO - RR1C

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Goiás		1.009,70	2.821,06	391,20	0,00	12,00	3,00	0,65	15,00	2,5659	0,00	0,00
R-2/D-2	Minas Gerais		1.009,70	3.524,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,4146	0,00	0,00
R-3/D-3	Paraná		1.009,70	3.473,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,4664	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)

Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	jul/24	#REF!

Fator de correção rodoviário:	**2,1250**
Fator de correção fluvial:	**1,8905**

	(R-1) s/ ICMS		(R-2) s/ ICMS		(R-3) s/ ICMS	
Aquisição	2.565,91	R$/T	2.414,63	R$/T	2.466,41	R$/T
Transporte	2.174,59	R$/T	2.552,54	R$/T	2.525,12	R$/T
	(R-1) c/ ICMS		**(R-2) c/ ICMS**		**(R-3) c/ ICMS**	
Aquisição	3.041,98	R$/T	2.862,63	R$/T	2.760,39	R$/T
Transporte	2.471,13	R$/T	2.744,67	R$/T	2.715,19	R$/T
	(R-1) s/ BDI		**(R-2) s/ BDI**		**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	44,10	T	44,10	T	44,10	T
Quant. Viagens	4	UNID.	4	UNID.	4	UNID.
Pedágio	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
	(R-1) c/ BDI		**(R-2) c/ BDI**		**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	3.498,28	R$/T	3.292,03	R$/T	3.174,45	R$/T
Transporte + Pedágio + Balsa	2.841,79	R$/T	3.156,37	R$/T	3.122,47	R$/T
	(R-1) TOTAL		**(R-2) TOTAL**		**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	154.273,97	R$	145.178,47	R$	139.993,03	R$
Total Transporte	125.323,13	R$	139.195,94	R$	137.700,72	R$
Total	279.597,10	R$	284.374,40	R$	277.693,74	R$

DNIT

Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT

Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias

Mês de referência: setembro de 2024

Descrição dos índices		01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24	07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	Variação no mês	Acumulado no ano	Variação nos últimos 12 meses
Terraplenagem	dez/2000 = 100	480,943	483,105	481,995	483,417	483,549	486,712	490,165	490,992	491,653				0,135	1,486	2,287
Pavimentação	dez/2000 = 100	561,021	562,597	563,503	567,092	570,769	572,847	574,257	576,816	577,753				0,162	3,226	3,996
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	dez/2000 = 100	418,463	417,714	417,740	419,113	419,189	419,900	422,295	421,817	423,334				0,360	1,198	2,092
Drenagem	dez/2000 = 100	461,999	462,516	462,854	463,390	463,273	465,511	468,118	468,695	470,692				0,426	2,188	2,988
Sinalização Horizontal	dez/2000 = 100	449,558	450,770	449,677	450,438	449,283	449,348	452,868	452,691	452,044				-0,143	-0,118	0,957
Sinalização Vertical	mai/2005 = 100	262,501	262,720	262,386	262,444	262,939	263,186	264,797	264,869	265,737				0,328	1,240	1,109
Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	dez/2022 = 100	96,812	97,105	96,833	96,486	96,136	96,449	97,388	98,084	99,120				1,056	2,391	2,038
Obras de Arte Especiais sem Aço	dez/2000 = 100	470,348	470,416	470,724	471,797	471,476	473,715	476,590	476,996	478,703				0,358	1,761	2,583
Superestrutura de Passarelas Metálicas	jul/2021 = 100	116,072	116,058	116,195	114,305	113,613	114,095	114,827	115,898	116,727				0,716	1,858	1,626
Obras Complementares e Meio Ambiente	dez/2016 = 100	159,693	160,249	159,627	159,685	159,730	160,529	161,478	161,690	162,130				0,272	1,167	1,281
Conservação Rodoviária	dez/2000 = 100	428,067	429,318	429,968	431,285	432,657	436,668	439,323	439,562	441,716				0,490	3,609	4,998
Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	dez/2000 = 100	907,836	906,289	925,601	954,063	952,118	956,976	984,171	1.052,513	1.047,609				-0,466	9,322	12,696
Emulsão Asfáltica	dez/2000 = 100	827,793	827,538	839,792	862,322	861,707	868,093	891,842	942,266	939,595				-0,283	8,468	11,123
Emulsão Asfáltica Modificada	dez/2018 = 100	142,075	142,308	143,964	147,950	148,404	150,313	153,790	160,899	160,745				-0,095	9,395	11,072
Emulsão Asfáltica de Imprimação	dez/2018 = 100	141,119	140,922	142,165	143,571	142,190	143,651	147,045	153,108	152,039				-0,698	3,763	6,530
Asfalto Diluído de Petróleo - ADP	dez/2000 = 100	892,861	881,240	887,907	899,539	911,498	919,387	934,342	1.002,236	1.002,692				0,046	8,550	11,258
Asfalto Modificado por Polímero	dez/2018 = 100	134,214	134,146	136,206	139,592	140,004	141,259	145,004	153,973	153,822				-0,098	9,656	11,857
Asfalto Borracha	dez/2018 = 100	141,914	141,793	144,034	147,783	147,639	148,529	152,630	162,520	162,840				0,197	9,525	11,082
Mobilização e Desmobilização	dez/2016 = 100	171,365	171,650	169,619	169,414	169,741	170,075	172,932	172,983	173,842				0,496	0,052	2,281
Administração Local	dez/2016 = 100	145,655	146,210	146,341	146,904	147,124	148,389	149,688	150,017	150,459				0,294	3,558	4,696
Consultoria, Supervisão e Projeto	dez/2000 = 100	290,267	288,772	289,857	289,583	290,572	293,836	295,845	297,481	298,840				0,457	2,981	3,106
Índice Nacional de Custo da Construção	ago/1994 = 100	1.091,250	1.092,685	1.095,738	1.101,389	1.110,887	1.118,827	1.126,916	1.134,775	1.141,398				0,584	4,878	5,480
IGP - DI	ago/1994 = 100	1.102,571	1.098,095	1.094,763	1.102,660	1.112,260	1.117,787	1.127,101	1.128,408	1.139,981				1,026	3,115	4,834

Fonte: Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) - Fundação Getulio Vargas.

574,257

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI

REGIÃO NORTE

Custo Médio em R$/m²

SÉRIE COM DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SALÁRIOS

RONDÔNIA					
ANO / MÊS		Valores em R$/m²	Variações %		
			Mês	Acumuladas	
				Ano	12 Meses
2024	JAN	1.823,92	0,03	0,03	3,95 (1)
	FEV	1.828,23	0,24	0,27	3,82 (1)
	MAR	1.836,08	0,43	0,70	3,60 (1)
	ABR	1.840,43	0,24	0,94	3,94
	MAI	1.847,05	0,36	1,31 (1)	3,54 (1)
	JUN	1.929,03	4,44	5,80	6,44
	JUL	1.938,90	0,51	6,34	7,20
	AGO	1.950,39	0,59	6,97	8,06
	SET	1.961,07	0,55	7,56	8,12 (1)
	OUT	1.970,77	0,49	8,09	8,45 (1)

ACRE					
ANO / MÊS		Valores em R$/m²	Variações %		
			Mês	Acumuladas	
				Ano	12 Meses
2024	JAN	1.888,46	0,68	0,68	4,80 (1)
	FEV	1.892,13	0,19	0,87 (1)	4,18
	MAR	1.895,78	0,19	1,06(1)	4,47 (1)
	ABR	1.894,79	-0,05	1,01(1)	4,27
	MAI	1.935,76	2,16	3,19 (1)	5,78
	JUN	1.941,72	0,31	3,51 (1)	4,30
	JUL	1.942,63	0,05	3,57	4,09
	AGO	1.950,92	0,43	4,01	4,50
	SET	1.951,21	0,01	4,02 (1)	4,22
	OUT	1.956,10	0,25	4,28 (1)	4,38

AMAZONAS					
ANO / MÊS		Valores em R$/m²	Variações %		
			Mês	Acumuladas	
				Ano	12 Meses
2024	JAN	1.807,25	0,79	0,79	6,50 (1)
	FEV	1.807,60	0,02	0,81	4,99(1)
	MAR	1.806,66	-0,05	0,76	4,65(1)
	ABR	1.806,97	0,02	0,78(1)	4,54
	MAI	1.802,84	-0,23	0,55(1)	3,61(1)
	JUN	1.804,25	0,08	0,63(1)	3,06
	JUL	1.806,96	0,15	0,78(1)	3,02
	AGO	1.816,93	0,55	1,33	3,79
	SET	1.819,54	0,14	1,48	2,27(1)
	OUT	1.824,10	0,25	1,73	2,42(1)

1806,96

(*) Valor alterado pelo IBGE.

Fonte: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil-SINAPI/IBGE.
Elaboração: Banco de Dados CBIC
(1) Variação calculada pelo IBGE, considerando o número-índice com 8 casas decimais.

Tabela ICMS 2024 – Interestadual

Para ler a tabela, identifique o estado de origem e, em seguida, o estado de destino, cruzando a linha e a coluna para ter o valor da alíquota interestadual.

		DESTINO																										
		AC	AL	AM	AP	BA	CE	DF	ES	GO	MA	MT	MS	MG	PA	PB	PR	PE	PI	RN	RS	RJ	RO	RR	SC	SP	SE	TO
ORIGEM	AC	19	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	AL	12	19	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	AM	12	12	20	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	AP	12	12	12	18	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	BA	12	12	12	12	19	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	CE	12	12	12	12	12	20	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	DF	12	12	12	12	12	12	20	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	ES	12	12	12	12	12	12	12	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	GO	12	12	12	12	12	12	12	12	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	MA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	20	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	MT	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	MS	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	MG	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	18	7	7	12	7	7	7	12	12	7	7	12	12	7	7
	PA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	19	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	PB	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	20	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	PR	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	12	7	7	19	7	7	7	12	12	7	7	12	12	7	7
	PE	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	20.5	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	PI	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	21	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	RN	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	18	12	12	12	12	12	12	12	12
	RS	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	12	7	7	12	7	7	7	17	12	7	7	12	12	7	7
	RJ	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	12	7	7	12	7	7	7	12	20	7	7	12	12	7	7
	RO	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	19.5	12	12	12	12	12
	RR	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	20	12	12	12	12
	SC	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	12	7	7	12	7	7	7	12	12	7	7	17	12	7	7
	SP	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	12	7	7	12	7	7	7	12	12	7	7	12	18	7	7
	SE	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	19	12
	TO	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	20

Taxas de juros básicas – Histórico

Histórico das taxas de juros fixadas pelo Copom e evolução da taxa Selic.

Reunião			Período de vigência	Meta Selic % a.a. (2)(4)	TBAN % a.m. (3)(4)	Taxa Selic	
nº	data	viés (1)				% (5)	% a.a. (6)
266ª	06/11/2024	n/a	07/11/2024 -	11,25	n/a		
265ª	18/09/2024	n/a	19/09/2024 - 06/11/2024	10,75	n/a	1,42	10,65
264ª	31/07/2024	n/a	01/08/2024 - 18/09/2024	10,50	n/a	1,38	10,40
263ª	19/06/2024	n/a	20/06/2024 - 31/07/2024	10,50	n/a	1,18	10,40

10,5

BR	UF	Tipo de trecho	Desc Coinc	Código
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0020
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0030
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0040
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0045
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0050
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0055
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0060
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0070
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0075
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0085
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0095
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0100
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0105
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0110
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0115
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0120
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0125
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0130
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0135
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0140
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0145
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0150
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0155
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0160
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0165
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0170
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0175
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0180
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0185
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0190
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0195
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0200
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0205

Local de Início
ENTR BR-174(A) (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (MANAUS))
INÍCIO TRAVESSIA RIO AMAZONAS
FIM TRAVESSIA RIO AMAZONAS (CAREIRO)
RIO CAPITARI
RIO CURUÇÁ
RIO AUTAZ MIRIM
ENTR AM-254
RIO ARAÇÁ
ENTR AM-354
RIO CASTANHO
RIO TUPÃNA
FIM DA PAVIMENTAÇÃO
IGARAPÉ ATIÍ
ENTR AM-360 (INÍCIO DA IMPLANTAÇÃO)
INÍCIO TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU
FIM TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU
IGARAPÉ JACARETINGA
ENTR BR-174(B)/AM-364
IGARAPÉ NOVO
IGARAPÉ JUTAÍ
IGARAPÉ CAETANO
IGARAPÉ VELOSO
ENTR AM-366
IGARAPÉ PIQUIÁ
IGARAPÉ PURUZINHO
IGARAPÉ ACARÁ
IGARAPÉ NAZARÉ
IGARAPÉ SANTO ANTÔNIO
IGARAPÉ REALIDADE
IGARAPÉ FORTALEZA
ENTR BR-230(A)
IGARAPÉ DO RETIRO
IGARAPÉ BOM FUTURO

PARA CALCULO TRANSPORTE MAT BETUMINOSO

Local de Fim	km inicial	km final	Extensão	Superfície Federal
INÍCIO TRAVESSIA RIO AMAZONAS	0	1	1	PAV
FIM TRAVESSIA RIO AMAZONAS (CAREIRO)	1	13	12	TRV
RIO CAPITARI	13	16	3	PAV
RIO CURUÇÁ	16	23,3	7,3	PAV
RIO AUTAZ MIRIM	23,3	24,6	1,3	PAV
ENTR AM-254	24,6	39,4	14,8	PAV
RIO ARAÇÁ	39,4	52,6	13,2	PAV
ENTR AM-354	52,6	103,5	50,9	PAV
RIO CASTANHO	103,5	114,2	10,7	PAV
RIO TUPÃNA	114,2	178,5	64,3	PAV
FIM DA PAVIMENTAÇÃO	178,5	198,9	20,4	PAV
IGARAPÉ ATIÍ	198,9	237,8	38,9	IMP
ENTR AM-360 (INÍCIO DA IMPLANTAÇÃO)	237,8	250,7	12,9	IMP
INÍCIO TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU	250,7	260,7	10	IMP
FIM TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU	260,7	261,1	0,4	TRV
IGARAPÉ JACARETINGA	261,1	289,6	28,5	IMP
ENTR BR-174(B)/AM-364	289,6	346,2	56,6	IMP
IGARAPÉ NOVO	346,2	367,2	21	IMP
IGARAPÉ JUTAÍ	367,2	386,2	19	IMP
IGARAPÉ CAETANO	386,2	433,1	46,9	IMP
IGARAPÉ VELOSO	433,1	434,9	1,8	IMP
ENTR AM-366	434,9	469,6	34,7	IMP
IGARAPÉ PIQUIÁ	469,6	513,8	44,2	IMP
IGARAPÉ PURUZINHO	513,8	522,7	8,9	IMP
IGARAPÉ ACARÁ	522,7	554,2	31,5	IMP
IGARAPÉ NAZARÉ	554,2	571,8	17,6	IMP
IGARAPÉ SANTO ANTÔNIO	571,8	575,7	3,9	IMP
IGARAPÉ REALIDADE	575,7	590,1	14,4	IMP
IGARAPÉ FORTALEZA	590,1	601	10,9	PAV
ENTR BR-230(A)	601	656,4	55,4	PAV
IGARAPÉ DO RETIRO	656,4	667,5	11,1	PAV
IGARAPÉ BOM FUTURO	667,5	674,8	7,3	PAV
ENTR BR-230(B) (P/HUMAITÁ)	674,8	679,3	4,5	PAV

185,9

391,2

66,3

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)				DNIT	
	Amazonas - Julho/2024 - MÃO DE OBRA					
Código	Descrição	Unidade	Salário (R$)	Encargos Totais	Custo (R$)	Periculosidade Insalubridade
P9801	Ajudante	h	7,6449	170,1047%	20,6492	0,0000%
P9802	Ajudante especializado	h	9,1738	163,7575%	24,1965	0,0000%
P9803	Almoxarife	mês	2.138,4000	107,9569%	4.446,9503	0,0000%
P9804	Apontador	mês	1.932,9948	115,9054%	4.173,4401	0,0000%
P9805	Armador	h	9,7200	150,8873%	24,3862	0,0000%
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1.644,2030	125,2686%	3.703,8730	0,0000%
P9807	Bombeiro hidráulico	h	12,9045	140,0729%	30,9802	0,0000%
P9808	Carpinteiro	h	9,3804	154,7188%	23,8936	0,0000%
P9809	Encarregado administrativo	mês	3.841,0612	81,1421%	6.957,7789	0,0000%
P9810	Eletricista	h	10,3797	150,9989%	26,0529	0,0000%
P9811	Encarregado especializado	mês	3.644,7371	86,3173%	6.790,7757	0,0000%
P9812	Engenheiro	mês	13.079,2009	61,6545%	21.143,1168	0,0000%
P9814	Operacional	mês	1.598,9799	126,4440%	3.620,7940	0,0000%
P9815	Jardineiro	h	10,0100	147,0924%	24,7339	0,0000%
P9819	Engenheiro supervisor	mês	13.079,2009	61,6545%	21.143,1168	0,0000%
P9821	Pedreiro	h	9,3158	154,1857%	23,6794	0,0000%
P9822	Pintor	h	9,7200	151,9229%	24,4869	0,0000%
P9823	Serralheiro	h	10,4466	145,5620%	25,6528	0,0000%
P9824	Servente	h	7,0700	176,9072%	19,5773	0,0000%
P9825	Soldador	h	12,8900	134,6621%	30,2479	0,0000%
P9826	Chefe setor de finanças	mês	13.225,5394	60,4323%	21.218,0370	0,0000%
P9827	Vigia	mês	1.579,6213	146,6831%	4.370,5451	30,0000%
P9830	Montador	h	10,2400	155,3837%	26,1512	0,0000%
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	1.802,8978	120,3782%	3.973,1937	0,0000%
P9837	Oceanógrafo	mês	5.497,5504	72,5983%	9.488,6785	0,0000%
P9840	Encarregado geral	mês	5.630,3990	74,9377%	9.849,6905	0,0000%
P9842	Faxineiro	mês	1.556,0000	129,0597%	3.564,1689	0,0000%
P9843	Operador de equipamento leve	h	9,7224	150,2583%	24,3311	0,0000%
P9845	Operador de equipamento pesado	h	12,6099	134,9416%	29,6259	0,0000%
P9846	Operador de equipamento especial	h	16,9674	120,9132%	37,4832	0,0000%
P9847	Perfurador de tubulão	h	7,6451	169,6565%	20,6155	0,0000%
P9848	Desenhista	mês	4.379,9042	79,6980%	7.870,6002	0,0000%
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	2.517,7241	97,0291%	4.960,6491	0,0000%
P9850	Copeiro	mês	1.666,3093	120,5996%	3.675,8716	0,0000%
P9851	Médico do trabalho	mês	9.755,7285	64,6400%	16.061,8314	0,0000%
P9852	Blaster	h	11,3432	165,8129%	33,5546	30,0000%
P9853	Pré-marcador	h	7,6449	167,7267%	20,4674	0,0000%
P9854	Recepcionista	mês	1.786,6660	114,4532%	3.831,5624	0,0000%
P9855	Marinheiro de máquinas	mês	2.253,4092	101,7440%	4.546,1178	0,0000%
P9856	Marinheiro de convés	h	10,0900	141,9150%	24,4092	0,0000%
P9857	Marinheiro de convés - mensalista	mês	2.219,8016	102,4622%	4.494,2591	0,0000%
P9858	Laboratorista	mês	3.028,2748	94,2816%	5.883,3807	0,0000%
P9859	Trabalhador de via	h	6,6205	184,1052%	18,8091	0,0000%
P9861	Selecionador de material pétreo	h	7,6449	168,5744%	20,5322	0,0000%
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	12.545,6689	62,3887%	20.372,7486	0,0000%
P9866	Motorista de caminhão	h	11,0835	139,7262%	26,5700	0,0000%
P9867	Técnico especializado - mensalista	mês	4.111,6051	82,5124%	7.504,1891	0,0000%
P9869	Encarregado de obras de artes especiais	mês	3.644,7371	86,3173%	6.790,7757	0,0000%
P9870	Motorista de veículo leve	h	9,7200	147,3152%	24,0390	0,0000%
P9871	Motorista de veículo especial	h	13,3874	129,9433%	30,7834	0,0000%
P9875	Encarregado de turma	mês	2.833,6000	95,5540%	5.541,2181	0,0000%
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	3.687,0624	86,3482%	6.870,7744	0,0000%
P9878	Secretária	mês	2.880,5765	90,4790%	5.486,8933	0,0000%
P9880	Piloto fluvial	mês	3.456,5300	84,0562%	6.361,9577	0,0000%
P9882	Técnico especializado	h	18,6891	116,4806%	40,4582	0,0000%
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	3.841,2372	81,1408%	6.958,0477	0,0000%
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	3.644,7371	86,3173%	6.790,7757	0,0000%
P9885	Frentista de túnel	h	7,6449	174,8481%	21,0118	0,0000%
P9889	Técnico da qualidade	mês	4.603,2058	81,3028%	8.345,7410	0,0000%
P9892	Auxiliar de blaster	h	10,0100	173,7145%	30,4018	30,0000%
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	3.644,7371	86,3173%	6.790,7757	0,0000%
P9896	Porteiro	mês	1.764,5600	119,6617%	3.876,0624	0,0000%
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	3.626,0084	87,3153%	6.792,0685	0,0000%
P9900	Comprador	mês	3.483,8055	85,8280%	6.473,8860	0,0000%
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	3.644,7371	86,3173%	6.790,7757	0,0000%
P9903	Auxiliar técnico	mês	1.979,3623	112,5496%	4.207,1266	0,0000%
P9907	Comandante de longo curso	mês	10.939,1272	61,7597%	17.695,0993	0,0000%
P9908	Imediato	mês	9.096,5302	63,8460%	14.904,3008	0,0000%
P9909	Oficial de náutica	mês	2.898,3709	90,9306%	5.533,8769	0,0000%

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)				DNIT	
	Amazonas - Julho/2024 - MÃO DE OBRA					
Código	Descrição	Unidade	Salário (R$)	Encargos Totais	Custo (R$)	Periculosidade Insalubridade
P9910	Oficial de máquinas	mês	2.911,9083	89,9940%	5.532,4510	0,0000%
P9913	Draguista	mês	3.319,6694	85,4001%	6.154,6703	0,0000%
P9915	Maquinista	h	12,8544	130,1968%	29,5904	0,0000%
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	3.644,7371	86,3173%	6.790,7757	0,0000%
P9920	Mestre fluvial	mês	4.603,1372	75,9368%	8.098,6122	0,0000%
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	10,2049	207,5642%	33,9541	25,1600%
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	10,1794	212,7967%	34,8946	30,0000%
P9924	Mergulhador raso dependente	h	10,1794	329,0194%	46,7254	30,0000%
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	10,2049	303,1019%	43,7036	25,1600%
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	10,2049	187,2380%	31,8799	25,1600%
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	7,6449	200,0035%	25,2284	30,0000%
P9930	Eletricista com periculosidade	h	10,3797	175,7519%	31,7361	30,0000%
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	18,8397	146,4796%	49,0038	13,6300%
P9932	Operador de equipamento pesado com periculo	h	12,6099	160,0398%	36,5737	30,0000%
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	4.144,7423	104,7092%	9.049,5971	13,6300%
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidad	h	13,3874	154,8071%	38,1282	30,0000%
P9938	Operador de equipamento leve com periculosid	h	9,7224	175,3562%	29,6879	30,0000%
P9939	Operador de equipamento leve com insalubrida	h	9,7224	192,8906%	31,0436	26,4100%
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	10,0900	166,1400%	29,8805	30,0000%
P9944	Operador de equipamento especial com pericul	h	16,9674	146,0111%	46,8319	30,0000%
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	12.002,0000	62,4267%	19.494,4525	0,0000%
P9947	Técnico florestal	mês	3.626,0084	87,3153%	6.792,0685	0,0000%
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	2.138,4000	108,4728%	4.457,9823	0,0000%
P9949	Topógrafo	mês	3.428,0677	90,5316%	6.531,5522	0,0000%
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1.764,5600	123,0762%	3.936,3133	0,0000%
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	9.755,7285	82,4692%	18.366,0564	5,7900%
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	2.049,4820	114,0842%	4.387,6171	0,0000%
P9953	Eletricista - mensalista	mês	2.283,4810	110,9085%	4.816,0555	0,0000%
P9954	Servente - mensalista	mês	1.555,4000	133,7085%	3.635,1020	0,0000%
P9955	Engenheiro chefe	mês	16.114,6117	60,0337%	25.788,8093	0,0000%
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	11,0835	164,5898%	32,6508	30,0000%
P9972	Técnico de batimetria	mês	3.437,2198	86,5095%	6.410,7414	0,0000%

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9001	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,60 m - 2,20 kW	66.400,5213	8,8534	2,0485	0,0000	6,6401	0,0000	0,0000	17,5420	10,9019
E9002	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,80 m - 2,20 kW	90.301,9026	12,0403	2,7858	0,0000	9,0302	0,0000	0,0000	23,8563	14,8261
E9003	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,00 m - 2,20 kW	107.943,3587	14,3924	3,3301	0,0000	10,7943	0,0000	0,0000	28,5168	17,7225
E9004	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,20 m - 2,20 kW	114.432,2408	15,2576	3,5302	0,0000	11,4432	0,0000	0,0000	30,2310	18,7878
E9005	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,50 m - 2,20 kW	135.488,5545	18,0651	4,1798	0,0000	13,5489	0,0000	0,0000	35,7938	22,2449
E9006	Equipamento para sondagem manual	3.736,2587	0,6352	0,1383	0,0000	0,3736	0,0000	0,0000	1,1471	0,7735
E9007	Bomba de pistão triplex com capacidade de 7,80 m³/h (130 l/min) - 8,20 kW	159.328,3790	12,7463	2,9492	0,0000	11,1530	8,7010	0,0000	35,5495	15,6955
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	1.800,2782	1,6203	0,1111	0,0000	0,9001	0,0000	0,0000	2,6315	1,7314
E9009	Embarcação rebocadora - 268 kW	673.275,7417	8,7666	3,9065	0,0000	19,4814	284,3729	120,8821	437,4095	133,5552
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	5.233,4476	0,7850	0,1076	0,0000	0,4361	0,0000	0,0000	1,3287	0,8926
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	2.007,4380	0,3613	0,0743	0,0000	0,2007	0,0000	0,0000	0,6363	0,4356
E9014	Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW	2.132.937,9150	170,6350	39,4807	0,0000	106,6469	0,0000	30,7834	347,5460	240,8991
E9015	Elevador de obra com capacidade de 1.000 kg - 9 kW	65.864,4441	5,2692	1,2192	0,0000	4,6105	0,0000	24,3311	35,4300	30,8195
E9016	Usina misturadora móvel de reciclagem a frio com sistema de espuma de asfalto - 129,40 kW	10.043.955,6920	585,8974	180,7494	0,0000	753,2967	101,1724	37,4832	1.658,5991	804,1300
E9017	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW	724.848,3164	50,7394	13,4169	0,0000	50,7394	46,4647	29,6259	190,9863	93,7822
E9020	Recicladora a frio - 455 kW	5.118.738,2519	298,5931	92,1160	0,0000	426,5615	508,2077	37,4832	1.362,9615	428,1923
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	366.691,5629	18,3346	6,4642	0,0000	13,0961	387,2989	0,0000	425,1938	24,7988
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	992.916,3697	44,6812	16,8473	0,0000	34,7521	0,0000	24,3311	120,6117	85,8596
E9023	Guindaste móvel sobre esteiras com dragline com capacidade de 1,9 a 2,3 m³ - 270 kW	3.587.393,6996	125,5588	60,8691	0,0000	179,3697	75,3935	37,4832	478,6743	223,9111
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	8.915,2095	0,7132	0,1650	0,0000	0,6241	0,0000	24,3311	25,8334	25,2093
E9025	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 7.000 kN - 15 kW	100.609,7897	5,7491	1,7736	0,0000	5,7491	0,0000	37,4832	50,7550	45,0059
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	32.024,4913	2,5620	0,5928	0,0000	2,2417	0,0000	0,0000	5,3965	3,1548
E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	5.235,2596	0,4188	0,0969	0,0000	0,4712	9,8189	24,3311	35,1369	24,8468
E9029	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 8.000 kN - 20 kW	127.936,7052	7,3107	2,2553	0,0000	7,3107	0,0000	37,4832	54,3599	47,0492
E9030	Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	13.957,8189	0,7976	0,2461	0,0000	0,7976	0,0000	0,0000	1,8413	1,0437
E9031	Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - 15 kW	342.322,5907	27,3858	6,3364	0,0000	23,9626	0,0000	24,3311	82,0159	58,0533
E9032	Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW	74.624,0925	4,2642	1,3155	0,0000	4,2642	0,0000	37,4832	47,3271	43,0629
E9033	Equipamento para regulagem final de estais de 38 a 55 cordoalhas - D = 15,7 mm - 30 kW	106.583,2668	6,0905	1,8789	0,0000	6,0905	0,0000	37,4832	51,5431	45,4526
E9034	Equipamento para regulagem final de estais de 56 a 73 cordoalhas - D = 15,7 mm - 40 kW	159.807,7370	9,1319	2,8172	0,0000	9,1319	0,0000	37,4832	58,5642	49,4323
E9035	Equipamento para regulagem final de estais de 74 a 91 cordoalhas - D = 15,7 mm - 50 kW	213.033,3723	12,1733	3,7555	0,0000	12,1733	0,0000	37,4832	65,5853	53,4120
E9036	Grua fixa para alturas de 60 a 102 m, com alcance de 60 m com capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - 37 kW	3.356.216,4780	167,8108	59,1653	0,0000	191,7838	0,0000	37,4832	456,2431	264,4593
E9038	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	17.427,9015	0,9959	0,3072	0,0000	0,9959	0,0000	37,4832	39,7822	38,7863
E9039	Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW	119.054,9791	6,8031	2,0988	0,0000	6,8031	4,2444	37,4832	57,4326	46,3851
E9040	Serra mármore - 1,45 kW	462,8640	0,0417	0,0086	0,0000	0,0231	0,0000	0,0000	0,0734	0,0503
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1.347.564,3699	52,4053	23,0958	0,0000	74,8647	75,8402	29,6259	255,8319	105,1270
E9043	Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW	25.155,1148	0,3930	0,1482	0,0000	0,4367	40,1388	34,8619	75,9786	35,4031
E9044	Central de concreto com capacidade de 150 m³/h - dosadora e misturadora	2.119.431,6877	121,1104	37,3626	0,0000	105,9716	0,0000	37,4832	301,9278	195,9562
E9045	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 496 kN	64.108,0601	5,1286	1,1866	0,0000	5,1286	6,2150	37,4832	55,1420	43,7984
E9046	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 929 kN	76.887,2245	6,1510	1,4232	0,0000	6,1510	6,2150	37,4832	57,4234	45,0574
E9047	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.390 kN	109.878,8527	8,7903	2,0339	0,0000	8,7903	6,2150	37,4832	63,3127	48,3074
E9048	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.859 kN	127.559,0578	10,2047	2,3611	0,0000	10,2047	6,2150	37,4832	66,4687	50,0490
E9049	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 250 MPa - 72 kW	707.358,6836	56,5887	13,0932	0,0000	63,6623	60,3148	24,3311	217,9901	94,0130
E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW	2.999.454,7284	149,9727	52,8761	0,0000	192,8221	27,0858	30,7834	453,5401	233,6322
E9051	Máquina levantadora e posicionadora de via - 7,40 kW	891.703,7185	71,3363	16,5054	0,0000	62,4193	11,1784	24,3311	185,7705	112,1728
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	745.695,2220	59,6556	13,8028	0,0000	52,1987	68,6918	24,3311	218,6800	97,7895
E9053	Perfuratriz hidráulica montada em flutuante - 32 kW	369.725,7052	11,5539	2,3763	0,0000	10,2702	17,8710	29,6879	71,7593	43,6181
E9054	Equipamento sobre forma-trilho para execução e acabamento de pavimento de concreto - 13,40 kW	1.441.453,5737	115,3163	26,6813	0,0000	72,0727	20,2420	24,3311	258,6434	166,3287
E9055	Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	524.503,0959	47,2053	9,7086	0,0000	26,2252	0,0000	0,0000	83,1391	56,9139
E9056	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m com capacidade de 150 t	867.028,9508	6,7737	4,8759	0,0000	15,0526	0,0000	93,3156	120,0178	104,9652
E9057	Batelão sem propulsão com capacidade de 66 m³	231.856,6723	1,8114	1,3039	0,0000	3,0190	0,0000	24,4092	30,5435	27,5245
E9058	Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	693.443,8611	5,4175	3,8997	0,0000	9,0292	0,0000	24,4092	42,7556	33,7264
E9059	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m montada na obra com capacidade de 150 t	867.028,9508	6,7737	4,8759	0,0000	15,0526	0,0000	93,3156	120,0178	104,9652
E9060	Perfuratriz pneumática rotopercussiva montada em flutuante com pressão de 0,70 MPa e capacidade de 2.500 gpm	35.095,1644	1,0967	0,2256	0,0000	0,9749	0,0000	59,3758	61,6730	60,6981
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	1.418,5715	0,1135	0,0263	0,0000	0,0709	0,0000	0,0000	0,2107	0,1398
E9062	Soprador de ar quente manual - 1,60 kW	4.809,0114	0,6412	0,0989	0,0000	0,4008	0,0000	0,0000	1,1409	0,7401
E9063	Equipamento de estabilização dinâmica da via - 300 kW	24.859.645,3908	994,3858	421,8060	0,0000	994,3858	201,0492	37,4832	2.649,1100	1.453,6750
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	1.111,7945	1,1118	0,0686	0,0000	0,5559	0,0000	0,0000	1,7363	1,1804
E9065	Carro controle ferroviário - 186 kW	29.790.302,2494	1.191,6121	505,4670	0,0000	1.042,6606	124,6505	37,4832	2.901,8734	1.734,5623
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	68.595,9707	3,4298	1,2092	0,0000	2,4499	11,6720	0,0000	18,7609	4,6390
E9067	Veículo ferroviário para capina química com capacidade de 12.000 l - 115 kW	1.718.288,8750	68,7316	29,1551	0,0000	42,9572	77,0689	24,3311	242,2439	122,2178
E9068	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva para CCPH - 123 kW	3.714.969,4553	247,6646	66,8540	0,0000	247,6646	103,0377	29,6259	694,8468	344,1445
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	4.043,6121	0,6470	0,1497	0,0000	0,4044	7,7418	0,0000	8,9429	0,7967

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW	345.026,7629	13,8011	5,8542	0,0000	8,6257	0,0000	24,3311	52,6121	43,9864
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	476,0515	0,4761	0,0294	0,0000	0,2380	0,0000	0,0000	0,7435	0,5055
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW	2.991.476,0484	199,4317	53,8341	0,0000	174,5028	407,1246	37,4832	872,3764	290,7490
E9073	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW	496.680,3629	39,7344	9,1936	0,0000	39,7344	78,5209	24,3311	191,5144	73,2591
E9074	Tanque de estocagem de asfalto com agitadores de 60.000 l	897.128,4931	37,3804	12,9733	0,0000	23,3627	0,0000	0,0000	73,7164	50,3537
E9075	Trado cavadeira de 12"	161,0656	0,0805	0,0075	0,0000	0,0403	0,0000	0,0000	0,1283	0,0880
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	162.445,0989	10,4429	2,8637	0,0000	5,8016	0,0000	24,3311	43,4393	37,6377
E9077	Perfuratriz de circulação reversa tipo Wirth ou similar com unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW	4.257.619,9172	283,8413	76,6194	0,0000	283,8413	152,4623	29,6259	826,3902	390,0866
E9078	Treliça lançadeira com capacidade de carga de 100 a 120 t e vão máximo de 45 m - 110 kW	3.574.269,0290	95,3138	58,8086	0,0000	59,5712	0,0000	37,4832	251,1768	191,6056
E9079	Bomba submersível com capacidade de 360 m³/h - 23 kW	179.624,1163	14,3699	3,3248	0,0000	12,5737	0,0000	0,0000	30,2684	17,6947
E9080	Carrelone com capacidade máxima de 70 t	1.759.337,9335	79,1702	29,8516	0,0000	43,9834	0,0000	24,3311	177,3363	133,3529
E9081	Fischietti simples com capacidade de 70 t	116.541,3430	5,2444	1,9774	0,0000	2,9135	0,0000	24,3311	34,4664	31,5529
E9083	Vagão fechado FLT com capacidade de 99 t	822.500,0000	13,0229	13,1100	0,0000	6,8542	0,0000	0,0000	32,9871	26,1329
E9084	Vagão tanque convencional TCT com capacidade de 97 t e 103.000 l	1.230.000,0000	19,4750	19,6052	0,0000	10,2500	0,0000	0,0000	49,3302	39,0802
E9085	Vagão gôndola GDE com capacidade de 93,5 t / 29 m³	620.000,0000	9,8167	9,8823	0,0000	5,1667	0,0000	0,0000	24,8657	19,6990
E9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	546.830,3629	43,7464	10,1218	0,0000	43,7464	78,5209	24,3311	200,4666	78,1993
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW	2.878,9635	0,4318	0,0592	0,0000	0,3359	8,3083	0,0000	9,1352	0,4910
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	72.255,5841	4,3353	1,3375	0,5419	4,3353	25,7342	0,0000	36,2842	6,2147
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	17.398.304,7165	869,9152	306,7073	124,2736	1.118,4624	125,6558	30,7834	2.575,7977	1.331,6795
E9095	Guindaste móvel sobre pneus com 8 eixos com capacidade máxima de 500 t - 500 kW	30.055.132,8871	1.502,7566	529,8291	214,6795	1.932,1157	139,6175	30,7834	4.349,7818	2.278,0486
E9096	Minicarregadeira de pneus - 45,50 kW	411.733,7158	28,8214	7,6212	0,0000	28,8214	63,5260	29,6259	158,4159	66,0685
E9101	Removedora de faixas de sinalização viária - 9,69 kW	51.724,0717	4,1379	0,9574	0,0000	3,6207	18,2971	0,0000	27,0131	5,0953
E9102	Extrusora para sarjeta de concreto - 10,44 kW	82.143,7473	6,5715	1,5205	0,0000	5,7501	8,7456	24,3311	46,9188	32,4231
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	64.510,5430	5,1608	1,1941	0,0000	4,5157	8,7456	24,3311	43,9473	30,6860
E9105	Embarcação empurradora multipropósito - 2 x 186 kW	5.205.497,1841	67,7799	30,2035	0,0000	150,6220	394,7266	120,8821	764,2141	218,8655
E9106	Balsa de convés com capacidade de 200 t	1.985.115,3032	15,5087	11,1637	0,0000	25,8479	0,0000	24,4092	76,9295	51,0816
E9107	Compactador manual com soquete vibratório - 2,24 kW	11.515,3051	0,7677	0,2072	0,0000	0,7677	4,2297	0,0000	5,9723	0,9749
E9108	Soldadora de trilho por caldeamento na via - 400 kW	9.438.533,3910	151,0165	151,4130	0,0000	188,7707	268,0656	74,9664	834,2322	377,3959
E9110	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1.096.746,1759	109,6746	21,7508	0,0000	109,6746	125,2090	29,6259	395,9349	161,0513
E9111	Jateador abrasivo úmido com capacidade de 350 kg de abrasivo	258.459,0360	23,2613	4,7841	0,0000	23,2613	0,0000	24,3311	75,6378	52,3765
E9112	Sinalizador direcional móvel com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	23.581,3534	2,1223	0,4365	0,0000	1,1791	0,0000	0,0000	3,7379	2,5588
E9113	Painel de Mensagem Variável - PMV móvel, com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	185.750,3629	16,7175	3,4382	0,0000	9,2875	0,0000	0,0000	29,4432	20,1557
E9116	Semáforo móvel com 3 lentes e bateria - D = 200 mm	7.986,7067	0,7188	0,1478	0,0000	0,3993	0,0000	0,0000	1,2659	0,8666
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1.015.553,3259	101,5553	20,1406	0,0000	101,5553	111,4148	29,6259	364,2919	151,3218
E9118	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 55,40 kW	485.953,3684	38,8763	8,9950	0,0000	38,8763	46,4089	24,3311	157,4876	72,2024
E9119	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	621.609,9751	43,5127	11,5060	0,0000	43,5127	77,3481	29,6259	205,5054	84,6446
E9120	Equipamento de cravação sobre esteira para geodreno com haste para profundidade de até 20 m - 258 kW	2.963.726,8397	207,4609	54,8586	0,0000	207,4609	187,3108	24,3311	681,4223	286,6506
E9122	Perfuratriz tipo Bottom Feed para coluna de brita - 194 kW	4.784.891,3327	318,9928	86,1081	0,0000	318,9928	108,3432	29,6259	862,0628	434,7268
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	228.641,2639	11,4321	4,1146	1,6672	11,4321	25,9689	24,0390	78,6539	41,2529
E9126	Draga backhoe com capacidade de 7 m³ - 1.000 kW	86.160.818,3141	969,3092	697,7411	0,0000	2.154,0205	1.061,0930	58,1352	4.940,2990	1.725,1855
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	1.030.793,3107	117,8049	20,4428	0,0000	147,2562	54,4508	29,6259	369,5806	167,8736
E9134	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	668.235,0778	28,6386	11,7800	4,7731	42,9580	117,7813	26,5700	232,5010	71,7617
E9141	Rebarbador hidráulico com bomba manual com capacidade de força de 9.000 kgf	93.517,4627	7,4814	1,7310	0,0000	4,6759	0,0000	0,0000	13,8883	9,2124
E9144	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 10 kW	334.408,1844	13,3763	5,6741	0,0000	8,3602	0,0000	24,3311	51,7417	43,3815
E9148	Macaco de protensão de fios com bomba - 3,72 kW	101.551,8723	5,8030	1,7902	0,0000	5,8030	0,0000	37,4832	50,8794	45,0764
E9149	Máquina de aplicação e extração de grampo elástico tipo Pandrol - 6,70 kW	266.301,4699	21,3041	4,9292	0,0000	21,3041	10,1210	0,0000	57,6584	26,2333
E9151	Britador de mandíbulas móvel sobre esteiras, sem peneira, com capacidade de 140 m³/h - 170 kW	2.993.495,4522	171,0569	52,7710	0,0000	171,0569	170,8918	37,4832	603,2598	261,3111
E9152	Ferramenta de fixação à pólvora de ação direta	1.072,9542	0,0912	0,0199	0,0000	0,0858	0,0000	0,0000	0,1969	0,1111
E9153	Ferramenta de fixação à pólvora e sistema à pistão	1.023,4941	0,0870	0,0189	0,0000	0,0819	0,0000	0,0000	0,1878	0,1059
E9154	Equipamento para selagem com material asfáltico rebocável com capacidade de 370 l - 35 kW	462.067,5610	29,7043	8,1456	0,0000	9,9014	29,3197	24,3311	101,4021	62,1810
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	139.611,5731	8,9750	2,4612	0,0000	2,9917	4,0657	0,0000	18,4936	11,4362
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	2.733,8839	0,4374	0,1012	0,0000	0,3827	4,9095	0,0000	5,8308	0,5386
E9157	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola métrica - 2.237 kW	8.595.000,0000	137,5200	137,8810	0,0000	171,9000	1.499,1569	29,5904	1.976,0483	304,9914
E9158	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	8.975.000,0000	143,6000	143,9770	0,0000	179,5000	1.499,1569	29,5904	1.995,8243	317,1674
E9159	Vagão plataforma PNE com capacidade de 82 t - bitola métrica	736.000,0000	11,6533	11,7312	0,0000	6,1333	0,0000	0,0000	29,5178	23,3845
E9160	Vagão plataforma PNT com capacidade de 98 t - bitola larga	880.000,0000	13,9333	14,0265	0,0000	7,3333	0,0000	0,0000	35,2931	27,9598
E9161	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLD com capacidade de 64 t - bitola métrica	730.000,0000	11,5583	11,6356	0,0000	6,0833	0,0000	0,0000	29,2772	23,1939
E9162	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLT com capacidade de 99 t - bitola larga	823.000,0000	13,0308	13,1179	0,0000	6,8583	0,0000	0,0000	33,0070	26,1487
E9163	Vagão hopper aberto com descarga automática HNE com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	880.000,0000	13,9333	14,0265	0,0000	7,3333	0,0000	0,0000	35,2931	27,9598
E9164	Vagão hopper aberto com descarga automática HNT com capacidade de 63 m³ - bitola larga	915.000,0000	14,4875	14,5843	0,0000	7,6250	0,0000	0,0000	36,6968	29,0718
E9167	Equipamento para carga e descarga de TLS de até 250 m - 90 kW	2.836.420,3729	45,3827	45,5019	0,0000	56,7284	60,3148	37,4832	245,4110	128,3678
E9168	Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW	1.748.236,0898	122,3765	32,3599	0,0000	122,3765	87,1213	29,6259	393,8601	184,3623

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9200	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW com periculosidade	1.015.553,3259	101,5553	20,1406	0,0000	101,5553	111,4148	36,5737	371,2397	158,2696
E9203	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade	1.970.632,0913	225,2151	39,0819	0,0000	281,5189	74,7791	36,5737	657,1687	300,8707
E9204	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade	1.746.095,7459	116,4064	31,4224	0,0000	116,4064	121,4672	36,5737	422,2761	184,4025
E9205	Equipamento de corte a plasma CNC - 12.000 x 5.500 mm - 19,5 kW	1.110.612,4532	88,8490	20,5574	0,0000	66,6367	0,0000	0,0000	176,0431	109,4064
E9206	Equipamento de solda MIG automática com acessórios - 14,6 kVA	83.516,6112	6,6813	1,5459	0,0000	6,6813	0,0000	0,0000	14,9085	8,2272
E9207	Máquina de solda elétrica retificadora 425 A - 18,70 kW	6.383,7630	0,5107	0,1182	0,0000	0,5107	0,0000	0,0000	1,1396	0,6289
E9209	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha, com insalubridade, com capacidade de 2.040 gpm	27.641,6063	2,2113	0,5116	0,0000	2,2113	0,0000	31,0436	35,9778	33,7665
E9213	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW com periculosidade	12.165.515,4909	811,0344	218,9286	0,0000	1.013,7930	181,7820	46,8319	2.272,3699	1.076,7949
E9231	Maçarico lança-chamas a gás liquefeito de petróleo (GLP)	85,7415	0,0069	0,0016	0,0000	0,0069	0,0000	0,0000	0,0154	0,0085
E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento	12.131,6630	0,7799	0,2139	0,0000	0,4333	0,0000	0,0000	1,4271	0,9938
E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D = 1,80 m e H = 2,22 m	452.075,1535	7,9113	7,3219	0,0000	11,3019	0,0000	49,0038	75,5389	64,2370
E9244	Estação transmissora de superfície para comunicação sem fio	38.780,5134	2,4930	0,6836	0,0000	1,3850	0,0000	0,0000	4,5616	3,1766
E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	6.499,7988	0,4178	0,1146	0,0000	0,2321	0,0000	0,0000	0,7645	0,5324
E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros	12.473,2344	0,8019	0,2199	0,0000	0,4455	0,0000	0,0000	1,4673	1,0218
E9247	Sistema de Sino aberto (sinete) para mergulho até 50 m - 33,50 kW	553.214,5164	14,7524	9,1022	0,0000	14,7524	0,0000	49,0038	87,6108	72,8584
E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	52.834,5325	3,5223	0,9508	0,0000	3,5223	7,0825	0,0000	15,0779	4,4731
E9249	Sistema de ar comprimido para mergulho até 50 m com pressão de trabalho de 1,7 MPa - 16,18 kW	79.131,9997	5,2755	1,4240	0,0000	5,2755	15,3613	0,0000	27,3363	6,6995
E9251	Fonte de plasma para corte manual - 65A - 15 kW	32.655,6158	2,6124	0,6045	0,0000	2,6124	0,0000	0,0000	5,8293	3,2169
E9252	Serra de esquadria com braço telescópico - D = 250 mm (10") - 1,80 kW	5.516,4138	0,4965	0,1021	0,0000	0,2758	0,0000	0,0000	0,8744	0,5986
E9253	Rebordeadeira diâmetro máximo 3,00 m - 4,85 kW	67.200,7913	2,6880	1,1402	0,0000	2,3520	0,0000	0,0000	6,1802	3,8282
E9254	Dobradeira viradeira manual comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm	20.729,3493	0,8292	0,3517	0,0000	0,7255	0,0000	0,0000	1,9064	1,1809
E9255	Fonte de plasma para corte manual - 45A - 10 kW	21.823,2158	1,7459	0,4039	0,0000	1,7459	0,0000	0,0000	3,8957	2,1498
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	75.356,3878	4,3061	1,3284	0,0000	4,3061	0,0000	24,3311	34,2717	29,9656
E9259	Ventilador centrífugo média pressão com capacidade de 38 m³/min - 2,21 kW	17.112,5941	1,5401	0,3168	0,0000	1,0268	0,0000	0,0000	2,8837	1,8569
E9260	Detector de gases com bomba elétrica para espaço confinado	4.078,3490	0,3263	0,0755	0,0000	0,2039	0,0000	0,0000	0,6057	0,4018
E9261	Equipamento de pintura com pistola airless - 0,90 kW	2.457,1322	0,2211	0,0455	0,0000	0,1229	0,0000	0,0000	0,3895	0,2666
E9262	Escova rotativa com cerdas de aço para tratamento de superfície - 0,91 kW	19.592,9973	1,5674	0,3627	0,0000	0,9796	0,0000	24,3311	27,2408	26,2612
E9263	Tripé com guincho para espaço confinado	9.742,4123	0,7794	0,1803	0,0000	0,5845	0,0000	0,0000	1,5442	0,9597
E9264	Respirador purificador de ar motorizado	8.476,0072	0,6781	0,1569	0,0000	0,4238	0,0000	0,0000	1,2588	0,8350
E9265	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido para jateamento	17.302,3672	1,3842	0,3203	0,0000	0,8651	0,0000	0,0000	2,5696	1,7045
E9267	Exaustor centrífugo alta pressão com capacidade de 35 m³/min - 1,47 kW	5.483,6017	0,4935	0,1015	0,0000	0,3290	0,0000	0,0000	0,9240	0,5950
E9501	Ventilador axial para ventilação forçada com velocidade de saída de 32,8 m/s - D = 1.000 mm - 30 kW	459.058,0517	41,3152	8,4972	0,0000	27,5435	0,0000	0,0000	77,3559	49,8124
E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	934.478,4221	53,3988	16,4735	0,0000	40,0491	86,3953	29,6259	225,9426	99,4982
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW	1.338.775,2261	53,5510	22,7157	0,0000	46,8571	0,0000	24,3311	147,4549	100,5978
E9505	Prensa dobradeira capacidade 320 t - comprimento até 3.100 mm - 30 kW	848.384,8174	33,9354	14,3950	0,0000	29,6935	0,0000	24,3311	102,3550	72,6615
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	90.390,8439	13,5586	1,8590	0,0000	9,0391	0,0000	0,0000	24,4567	15,4176
E9510	Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW	13.645,4313	1,2281	0,2526	0,0000	0,8187	0,0000	0,0000	2,2994	1,4807
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	2.068.474,7462	144,7932	38,2875	0,0000	144,7932	87,1213	29,6259	444,6211	212,7066
E9512	Veículo leve - 53 kW	72.255,5841	4,3353	1,3375	0,5419	4,3353	25,7342	24,0390	60,3232	30,2537
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	324.785,8324	21,6524	5,8448	0,0000	21,6524	76,9013	0,0000	126,0509	27,4972
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	972.393,1417	55,5653	17,1419	0,0000	48,6197	137,9421	29,6259	288,8949	102,3331
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1.096.746,1759	76,7722	20,3008	0,0000	76,7722	85,6693	29,6259	289,1404	126,6989
E9516	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 283 kW	5.277.006,3110	351,8004	94,9641	0,0000	351,8004	158,0470	29,6259	986,2378	476,3904
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	43.636,3833	2,8052	0,7692	0,0000	1,5584	0,0000	0,0000	5,1328	3,5744
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	41.427,8441	3,3142	0,7668	0,0000	2,4857	18,8825	24,3311	49,7803	28,4121
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	3.629,1487	0,1815	0,0640	0,0000	0,1296	4,4886	0,0000	4,8637	0,2455
E9522	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kW	191.852,5505	12,3334	3,3821	0,0000	4,1111	5,0821	0,0000	24,9087	15,7155
E9523	Motoscraper - 304 kW	5.796.432,1390	272,7733	99,9288	0,0000	306,8699	271,6398	29,6259	980,8377	402,3280
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1.362.248,8327	68,1124	24,0145	0,0000	87,5731	77,9066	29,6259	287,2325	121,7528
E9525	Ponte rolante com capacidade de 15 t e vão de até 15 m - 20 kW	3.438.996,2790	137,5599	58,3512	0,0000	85,9749	0,0000	48,6622	330,5482	244,5733
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	472.996,3830	33,1097	8,7552	0,0000	33,1097	42,1086	29,6259	146,7091	71,4908
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	27.641,6063	2,2113	0,5116	0,0000	2,2113	0,0000	24,3311	29,2653	27,0540
E9528	Empilhadeira a diesel com capacidade de 4 t - 60 kW	530.169,0383	42,4135	9,8134	0,0000	37,1118	50,2623	24,3311	163,9321	76,5580
E9529	Jateador para estruturas metálicas com transportador a roletes - 22 kW	4.313.463,3837	287,5642	77,6244	0,0000	215,6732	0,0000	24,3311	605,1929	389,5197
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	926.178,9116	61,7453	16,6674	0,0000	61,7453	86,6745	29,6259	256,4584	108,0386
E9532	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	80.534,4637	6,4428	1,4907	0,0000	6,4428	0,0000	0,0000	14,3763	7,9335
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	7.385,9969	0,6647	0,1367	0,0000	0,3693	0,0000	24,3311	25,5018	25,1325
E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	129.949,5008	2,0305	0,7656	0,0000	2,2561	64,7400	34,8619	104,6541	37,6580
E9538	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	17.065,7971	2,2754	0,5265	0,0000	1,7066	0,0000	0,0000	4,5085	2,8019
E9539	Equipamento de batimetria monofeixe	108.881,0767	6,9995	1,9194	0,0000	3,8886	0,0000	35,1292	47,9367	44,0481
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1.740.692,2359	67,6936	29,8335	0,0000	96,7051	99,2960	29,6259	323,1541	127,1530
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	4.815.101,8779	187,2540	82,5255	0,0000	267,5057	202,5012	29,6259	769,4123	299,4054

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9543	Compressor de ar respirável com capacidade de até 35 MPa e 3,58 l/s - 5,52 kW	57.538,4263	3,8359	1,0355	0,0000	3,8359	0,0000	0,0000	8,7073	4,8714
E9544	Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m	76.144,6569	6,8530	1,4094	0,0000	4,5687	0,0000	0,0000	12,8311	8,2624
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	3.750.195,1617	187,5098	66,1106	0,0000	241,0840	87,0096	37,4832	619,1972	291,1036
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1.387,5099	0,1110	0,0257	0,0000	0,1110	0,0000	0,0000	0,2477	0,1367
E9548	Bomba centrífuga com capacidade de 7,1 a 22 m³/h - 1,50 kW	2.505,8357	0,2005	0,0464	0,0000	0,1754	0,0000	0,0000	0,4223	0,2469
E9551	Obturador mecânico simples com extensão de 12 m	4.953,3151	0,4458	0,0917	0,0000	0,2477	0,0000	0,0000	0,7852	0,5375
E9552	Nível ótico com capacidade de aumento de 32x	12.013,1049	0,9610	0,2224	0,0000	0,6007	0,0000	0,0000	1,7841	1,1834
E9553	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	39.463,3108	3,5517	0,7305	0,0000	1,9732	0,0000	0,0000	6,2554	4,2822
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	11.002,2638	0,7335	0,1980	0,0000	0,7335	5,6648	0,0000	7,3298	0,9315
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	726.053,3274	30,2522	10,4994	0,0000	18,9076	0,0000	0,0000	59,6592	40,7516
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	691.179,0297	31,1031	9,5953	0,0000	20,7354	10,0525	0,0000	71,4863	40,6984
E9560	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	1.115.570,7509	47,8102	19,6659	7,9684	71,7153	185,6913	26,5700	359,4211	102,0145
E9561	GPS geodésico de simples frequência (L1)	38.062,8454	3,0450	0,7045	0,0000	1,9031	0,0000	0,0000	5,6526	3,7495
E9562	GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2)	88.415,5802	7,0732	1,6366	0,0000	4,4208	0,0000	0,0000	13,1306	8,7098
E9563	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW	3.165.811,5911	211,0541	56,9714	0,0000	211,0541	122,8634	29,6259	631,5689	297,6514
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	4.878.959,8789	189,7373	83,6200	0,0000	271,0533	202,5012	29,6259	776,5377	302,9832
E9566	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 1,9 m³ - 220 kW	3.980.814,2799	139,3285	67,5445	0,0000	199,0407	61,4317	37,4832	504,8286	244,3562
E9567	Fresadora de piso de concreto - 6,7 kW	19.444,7729	1,5556	0,3599	0,0000	1,5556	12,6513	0,0000	16,1224	1,9155
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	1.387,4500	0,1110	0,0257	0,0000	0,0694	0,0000	0,0000	0,2061	0,1367
E9569	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 4,6 m³ - 403 kW	6.914.377,2559	84,0289	40,7360	0,0000	120,0413	112,5317	74,9664	432,3043	199,7313
E9570	Furadeira com base magnética - 1,20 kW	6.028,4011	0,3445	0,1063	0,0000	0,2584	0,0000	0,0000	0,7092	0,4508
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1.746.095,7459	116,4064	31,4224	0,0000	116,4064	121,4672	29,6259	415,3283	177,4547
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	1.091.098,2829	76,3769	20,1962	0,0000	76,3769	74,7791	29,6259	277,3550	126,1990
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	366.601,3103	24,4401	6,5973	0,0000	21,3851	77,4039	24,3311	154,1575	55,3685
E9578	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	18.178,2395	2,4238	0,5608	0,0000	1,8178	0,0000	0,0000	4,8024	2,9846
E9580	Fresadora e distribuidora com controle de greide - 287 kW	3.213.187,2029	187,4359	57,8240	0,0000	267,7656	288,5056	37,4832	839,0143	282,7431
E9581	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	767.490,3629	76,7490	15,2210	0,0000	76,7490	119,9035	29,6259	318,2484	121,5959
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	87.024,2723	7,8322	1,6108	0,0000	5,2215	0,0000	0,0000	14,6645	9,4430
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	767.490,3629	53,7243	14,2062	0,0000	53,7243	50,4857	29,6259	201,7664	97,5564
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1.827,6942	1,3708	0,1879	0,0000	1,3708	4,3430	24,3311	31,6036	25,8898
E9586	Régua vibratória dupla com 4 m - 4,10 kW	5.926,2822	0,5334	0,1097	0,0000	0,4148	7,7418	0,0000	8,7997	0,6431
E9587	Serra para corte de concreto - 4 kW	13.513,0398	1,0810	0,2501	0,0000	0,9459	7,5530	0,0000	9,8300	1,3311
E9588	Vibroacabadora de concreto sobre esteiras com fôrmas deslizantes - 205 kW	6.042.715,4912	302,1358	106,5244	0,0000	388,4603	217,5241	37,4832	1.052,1278	446,1434
E9589	Máquina texturizadora e aplicadora de cura química em pavimento de concreto - 44,80 kW	1.520.029,5157	76,0015	26,7959	0,0000	76,0015	37,5292	29,6259	245,9540	132,4233
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	419.676,5090	23,9815	7,3983	0,0000	20,9838	0,0000	37,4832	89,8468	68,8630
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	20.328,3534	1,6263	0,3763	0,0000	1,4230	18,8825	0,0000	22,3081	2,0026
E9593	Draga hopper com capacidade de 750 m³	118.426.163,8804	925,2044	665,9930	0,0000	2.056,0098	670,1640	147,9317	4.465,3029	1.739,1291
E9594	Draga hopper com capacidade de 1.000 m³	130.582.471,6072	1.020,1756	734,3564	0,0000	2.267,0568	804,1968	172,3409	4.998,1265	1.926,8729
E9595	Draga hopper com capacidade de 2.000 m³	179.207.702,5147	1.400,0602	1.007,8100	0,0000	3.111,2448	1.407,3444	172,3409	7.098,8003	2.580,2111
E9596	Draga hopper com capacidade de 3.000 m³	227.832.933,4223	1.779,9448	1.281,2636	0,0000	3.955,4329	2.010,4920	308,7383	9.335,8716	3.369,9467
E9597	Draga hopper com capacidade de 4.000 m³	276.458.164,3298	2.159,8294	1.554,7172	0,0000	4.799,6209	2.613,6396	360,3306	11.488,1377	4.074,8772
E9598	Draga hopper com capacidade de 5.000 m³	325.083.395,2371	2.539,7140	1.828,1708	0,0000	5.643,8089	3.216,7872	360,3306	13.588,8115	4.728,2154
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	313.936,9139	17,9393	5,5343	0,0000	15,6968	0,0000	37,4832	76,6536	60,9568
E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW	554.413,6518	8,6627	3,2663	0,0000	9,6252	280,5400	34,8619	336,9561	46,7909
E9603	Embarcação empurradora multipropósito com guindaste hidráulico de 74 kN.m - 165 kW	2.154.518,4829	28,0536	12,5010	0,0000	62,3414	175,0803	120,8821	398,8584	161,4367
E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	1.146.156,0621	14,9239	6,6503	0,0000	33,1642	569,8069	120,8821	745,4274	142,4563
E9607	Conjunto de britagem para rachão com capacidade de 80 m³/h - 224 kW	2.285.616,5718	130,6067	40,2922	0,0000	97,9550	0,0000	37,4832	306,3371	208,3821
E9609	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW	676.374,5111	5,2842	3,8037	0,0000	11,7426	83,7705	33,7260	138,3270	42,8139
E9610	Compressor de ar portátil de 42,48 l/s (90 PCM) - 18,50 kW	112.254,7570	7,4837	2,0201	0,0000	7,4837	17,5639	0,0000	34,5514	9,5038
E9611	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	8.121.240,9540	464,0709	143,1659	0,0000	348,0532	0,0000	37,4832	992,7732	644,7200
E9612	Plataforma flutuante montada na obra de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	693.443,8611	5,4175	3,8997	0,0000	9,0292	0,0000	48,8184	67,1648	58,1356
E9613	Guindaste móvel sobre esteiras com pinça com capacidade de 40 t - 186 kW	7.101.616,1824	248,5566	120,4967	0,0000	355,0808	51,9377	37,4832	813,5550	406,5365
E9614	Bomba com capacidade de 136 m³/h e câmara de vácuo - 5,60 kW	10.669,5126	0,8536	0,1975	0,0000	0,7469	0,0000	0,0000	1,7980	1,0511
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1.485.918,3720	84,9096	26,1946	0,0000	74,2959	0,0000	29,6259	215,0260	140,7301
E9617	Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW	266.914,9877	15,2523	4,7053	0,0000	13,3457	0,0000	29,6259	62,9292	49,5835
E9618	Batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ - 224 kW	21.528.609,3620	168,1923	121,0704	0,0000	373,7606	75,0584	93,6990	831,7807	382,9617
E9619	Batelão autopropelido com capacidade de 500 m³ - 373 kW	26.410.562,5899	206,3325	148,5250	0,0000	458,5167	124,9856	93,6990	1.032,0588	448,5565
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	3.422.481,2648	26,7381	19,2470	0,0000	44,5636	0,0000	24,4092	114,9579	70,3943
E9621	Bomba de injeção de argamassa e nata com capacidade de 1,08 m³/h (18 l/min) e misturador com tambor de 0,100 m³ - 6,20 kW	49.653,8175	3,9723	0,9191	0,0000	3,9723	0,0000	24,3311	33,1948	29,2225
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	107.560,9393	6,1463	1,8961	0,0000	4,6098	0,0000	0,0000	12,6522	8,0424
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	130.038,2953	7,4308	2,2924	0,0000	5,5731	0,0000	0,0000	15,2963	9,7232
E9624	Draga hopper com capacidade de 10.000 m³	568.209.549,7745	4.439,1371	3.195,4389	0,0000	9.864,7491	5.495,3448	478,4388	23.473,1087	8.113,0148

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9625	Draga hopper com capacidade de 15.000 m³	811.335.704,3118	6.338,5602	4.562,7069	0,0000	14.085,6893	7.907,9352	503,3503	33.398,2419	11.404,6174
E9626	Draga hopper com capacidade de 20.000 m³	1.054.461.858,8491	8.237,9833	5.929,9750	0,0000	18.306,6295	10.387,5420	527,7595	43.389,8893	14.695,7178
E9627	Embarcação hotel com capacidade para 15 pessoas - 199 kW	2.348.507,4992	24,4636	10,9013	0,0000	54,3636	211,1575	51,5923	352,4783	86,9572
E9628	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW	14.400,5609	1,9201	0,4443	0,0000	1,4401	0,0000	0,0000	3,8045	2,3644
E9629	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50 kW	337.817,1896	22,5211	6,0793	0,0000	22,5211	77,3760	0,0000	128,4975	28,6004
E9630	Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW	5.392,9051	0,4314	0,0998	0,0000	0,3775	0,0000	0,0000	0,9087	0,5312
E9631	Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW	256.971,3356	20,5577	4,7565	0,0000	17,9880	0,0000	37,4832	80,7854	62,7974
E9632	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,20 m - 2,20 kW	54.959,4890	7,3279	1,6955	0,0000	5,4959	0,0000	0,0000	14,5193	9,0234
E9633	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	62.094,4641	8,2793	1,9156	0,0000	6,2094	0,0000	0,0000	16,4043	10,1949
E9634	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	67.656,6759	9,0209	2,0872	0,0000	6,7657	0,0000	0,0000	17,8738	11,1081
E9635	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 294 kW e cortador de 30 kW	4.406.812,2401	34,4282	24,7826	0,0000	76,5072	246,2853	58,1352	440,1385	117,3460
E9636	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 483 kW e cortador de 55 kW	7.423.326,7994	57,9947	41,7465	0,0000	128,8772	404,6115	58,1352	691,3651	157,8764
E9637	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 746 kW e cortador de 110 kW	13.964.135,6735	109,0948	78,5301	0,0000	242,4329	624,9279	82,5444	1.137,5301	270,1693
E9638	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW	21.341.747,4544	166,7324	120,0195	0,0000	370,5164	1.130,9018	82,5444	1.870,7145	369,2963
E9639	Embarcação hotel com capacidade para 30 pessoas - 2 x 112 kW	3.748.184,0523	39,0436	17,3983	0,0000	86,7635	237,6848	120,8821	501,7723	177,3240
E9640	Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW	103.720,4622	6,9147	1,8665	0,0000	6,9147	13,2916	0,0000	28,9875	8,7812
E9641	Compressor de ar portátil de 75,04 l/s (159 PCM) - 33 kW	148.807,8656	9,9205	2,6779	0,0000	9,9205	31,3302	0,0000	53,8491	12,5984
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	1.504.359,4622	100,2906	27,0722	0,0000	100,2906	31,2743	29,6259	288,5536	156,9887
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	3.197,2532	0,2878	0,0592	0,0000	0,1599	0,0000	0,0000	0,5069	0,3470
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	123.189,2898	8,2126	2,2169	0,0000	8,2126	25,6338	0,0000	44,2759	10,4295
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	12.668,4950	0,8446	0,2280	0,0000	0,8446	7,7418	0,0000	9,6590	1,0726
E9648	Compressor de ar portátil de 422,86 l/s (896 PCM) - 213 kW	783.211,0399	52,2141	14,0945	0,0000	52,2141	202,2220	0,0000	320,7447	66,3086
E9649	Compressor de ar portátil de 94,39 l/s (200 PCM) - 36 kW	195.817,0834	13,0545	3,5239	0,0000	13,0545	34,1784	0,0000	63,8113	16,5784
E9651	Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW	3.795.844,1934	132,8545	64,4060	0,0000	189,7922	51,9377	37,4832	476,4736	234,7437
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW	932.534,0129	62,1689	16,7817	0,0000	62,1689	314,3460	0,0000	455,4655	78,9506
E9653	Guindaste móvel sobre esteiras com trado para escavação em solos - 186 kW	5.457.373,9694	191,0081	92,5980	0,0000	272,8687	51,9377	37,4832	645,8957	321,0893
E9654	Guindaste móvel sobre esteiras com trado com bits escavação em rocha - 186 kW	5.457.373,9694	191,0081	92,5980	0,0000	272,8687	51,9377	37,4832	645,8957	321,0893
E9656	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em solos - 186 kW	5.439.869,7869	190,3954	92,3010	0,0000	271,9935	51,9377	37,4832	644,1108	320,1796
E9657	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em rocha - 186 kW	5.439.869,7869	190,3954	92,3010	0,0000	271,9935	51,9377	37,4832	644,1108	320,1796
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	3.553.067,6348	124,3574	60,2867	0,0000	177,6534	51,9377	37,4832	451,7184	222,1273
E9661	Compressor de ar portátil de 89,67 l/s (190 PCM) - 36 kW	171.174,6827	11,4116	3,0804	0,0000	11,4116	34,1784	0,0000	60,0820	14,4920
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	5.172,8172	0,4138	0,0957	0,0000	0,4138	0,0000	0,0000	0,9233	0,5095
E9664	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW	6.077.626,3463	212,7169	103,1221	0,0000	303,8813	59,1978	37,4832	716,4013	353,3222
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW	13.339,6920	1,7786	0,4115	0,0000	1,3340	0,0000	0,0000	3,5241	2,1901
E9671	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	579.347,6229	38,6232	10,4258	0,0000	38,6232	150,1285	0,0000	237,8007	49,0490
E9673	Equipamento de batimetria multifeixe	2.097.659,1517	67,4248	18,4894	0,0000	74,9164	0,0000	70,2584	231,0890	156,1726
E9674	Equipamento de medição de descarga líquida com ADCP	412.704,4067	13,2655	3,6377	0,0000	14,7394	0,0000	70,2584	101,9010	87,1616
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	6.348,4183	0,5079	0,1175	0,0000	0,5079	0,0000	0,0000	1,1333	0,6254
E9676	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW	533.553,2383	8,3368	3,1434	0,0000	9,2631	194,2200	34,8619	249,8252	46,3421
E9677	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.800 gpm	20.319,1440	1,6255	0,3761	0,0000	1,6255	0,0000	24,3311	27,9582	26,3327
E9678	Fresadora a frio - 455 kW	5.788.639,3928	337,6706	104,1714	0,0000	482,3866	457,3869	37,4832	1.419,0987	479,3252
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	891.516,3450	59,4344	16,0436	0,0000	59,4344	123,6453	29,6259	288,1836	105,1039
E9682	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW	277.034,6085	18,4690	4,9855	0,0000	18,4690	27,1416	29,6259	98,6910	53,0804
E9683	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 0,90 kW	5.288,5134	0,4231	0,0979	0,0000	0,4231	0,0000	0,0000	0,9441	0,5210
E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	289.247,8517	17,3549	5,3540	2,1694	17,3549	41,0475	24,0390	107,3197	48,9173
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	762.864,5243	50,8576	13,7284	0,0000	50,8576	73,2713	29,6259	218,3408	94,2119
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	9.098.411,5139	454,9206	160,3920	0,0000	584,8979	0,0000	37,4832	1.237,6937	652,7958
E9691	Guincho tracionador de cordoalhas - 7,50 kW	389.106,6232	31,1285	7,2024	0,0000	19,4553	0,0000	24,3311	82,1173	62,6620
E9692	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	111.729,0706	7,1826	1,9696	0,0000	2,3942	0,0000	24,3311	35,8775	33,4833
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	28.922,5743	2,3138	0,5354	0,0000	2,0246	0,0000	24,3311	29,2049	27,1803
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW	431.730,6367	30,2211	7,9913	0,0000	30,2211	63,5260	29,6259	161,5854	67,8383
E9699	Trituradora de galhos e troncos rebocável com capacidade de até 350 mm de diâmetro com guincho - 96,94 kW	429.051,7165	48,2683	14,8908	0,0000	53,6315	81,2071	24,3311	222,3288	87,4902
E9700	Fresadora a frio - 155 kW	3.348.966,7362	195,3564	60,2674	0,0000	279,0806	155,8131	37,4832	728,0007	293,1070
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l	24.909,8058	2,2419	0,4611	0,0000	2,2419	0,0000	24,3311	29,2760	27,0341
E9703	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW	14.400,5609	1,9201	0,4443	0,0000	1,4401	0,0000	0,0000	3,8045	2,3644
E9704	Batelão sem propulsão montado na obra com capacidade de 66 m³	231.856,6723	1,8114	1,3039	0,0000	3,0190	0,0000	24,4092	30,5435	27,5245
E9705	Misturador de lama bentonítica - 4 kW	16.966,8143	1,3573	0,3141	0,0000	1,1877	0,0000	24,3311	27,1902	26,0025
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm	25.805,2421	2,0644	0,4777	0,0000	2,0644	0,0000	24,3311	28,9376	26,8732
E9707	Desarenador - 15 kW	13.788,2778	1,1031	0,2552	0,0000	1,1031	0,0000	24,3311	26,7925	25,6894
E9708	Microtrator com roçadeira - 10 kW	52.377,8620	3,4919	0,9426	0,0000	3,0554	8,3771	24,3311	40,1981	28,7656
E9710	Socadora automática de linha - 253 kW	31.877.308,9049	1.275,0924	540,8782	0,0000	1.275,0924	169,5515	74,9664	3.335,5809	1.890,9370
E9712	Reguladora e distribuidora de lastro - 300 kW	14.934.466,0068	597,3786	253,4006	0,0000	597,3786	201,0492	74,9664	1.724,1734	925,7456

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9714	Bate-estaca com martelo hidráulico - 450 kW	3.246.528,9056	185,5159	57,2317	0,0000	139,1370	326,7050	29,6259	738,2155	272,3735
E9716	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 590 kN - 3,70 kW	15.091,4665	0,8624	0,2660	0,0000	0,8624	0,0000	37,4832	39,4740	38,6116
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1.008,1384	0,0907	0,0187	0,0000	0,0504	0,0000	0,0000	0,1598	0,1094
E9718	Pórtico duplo de descarga e posicionamento de dormente - 89 kW	10.178.904,0833	407,1562	172,7106	0,0000	305,3671	59,6446	74,9664	1.019,8449	654,8332
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	7.689,7129	0,3076	0,1305	0,0000	0,1922	0,0000	0,0000	0,6303	0,4381
E9720	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW	11.927,1328	0,6816	0,2103	0,0000	0,6816	0,0000	37,4832	39,0567	38,3751
E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW	24.827,8461	1,4187	0,4377	0,0000	1,4187	0,0000	37,4832	40,7583	39,3396
E9722	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.000 kN - 5 kW	39.594,8222	2,2626	0,6980	0,0000	2,2626	0,0000	37,4832	42,7064	40,4438
E9723	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW	46.734,8736	2,6706	0,8239	0,0000	2,6706	0,0000	37,4832	43,6483	40,9777
E9724	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 4.000 kN - 10 kW	49.980,3400	2,8560	0,8811	0,0000	2,8560	0,0000	37,4832	44,0763	41,2203
E9725	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 5.400 kN - 10 kW	53.388,1009	3,0507	0,9412	0,0000	3,0507	0,0000	37,4832	44,5258	41,4751
E9726	Bate-estaca Strauss - 15 kW	125.985,7506	7,1992	2,2209	0,0000	5,3994	10,8902	29,6259	55,3356	39,0460
E9727	Posicionadora de trilhos - 7,40 kW	624.386,4712	35,6792	11,0070	0,0000	31,2193	4,9592	0,0000	82,8647	46,6862
E9728	Tirefonadora/parafusadora portátil - 3,10 kW	52.559,9577	4,2048	0,9729	0,0000	4,2048	4,6829	0,0000	14,0654	5,1777
E9729	Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal	157.216,5023	11,9784	3,2334	0,0000	11,9784	0,0000	0,0000	27,1902	15,2118
E9730	Grupo vibrador com gerador - 2,80 kW	84.044,7111	4,2022	1,4816	0,0000	3,0016	4,2297	0,0000	12,9151	5,6838
E9731	Máquina de furar dormente portátil - 1,50 kW	80.617,4783	6,4494	1,4922	0,0000	6,4494	2,2659	0,0000	16,6569	7,9416
E9732	Máquina para furar dormente - 6,70 kW	82.492,7360	6,5994	1,5269	0,0000	6,5994	10,1210	0,0000	24,8467	8,1263
E9733	Máquina tirefonadora e parafusadora - 6,70 kW	84.918,9917	6,7935	1,5719	0,0000	6,7935	10,1210	0,0000	25,2799	8,3654
E9734	Bomba projetora de argamassa com capacidade de 2 m³/h - 5,50 kW	177.896,3945	14,2317	3,2929	0,0000	12,4527	0,0000	24,3311	54,3084	41,8557
E9735	Máquina para serrar trilho - 5,00 kW	27.946,3430	2,2357	0,5173	0,0000	2,2357	7,5530	0,0000	12,5417	2,7530
E9736	Máquina para furar trilho - 1,20 kW	39.266,2217	3,1413	0,7268	0,0000	3,1413	1,8127	0,0000	8,8221	3,8681
E9737	Conjunto para pré-aquecimento de trilho em solda aluminotérmica	4.062,6089	0,3250	0,0752	0,0000	0,3250	0,0000	0,0000	0,7252	0,4002
E9738	Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,20 kW	86.785,5518	6,9428	1,6064	0,0000	6,9428	7,8551	0,0000	23,3471	8,5492
E9742	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW	681.022,0227	45,4015	12,2556	0,0000	39,7263	77,4039	24,3311	199,1184	81,9882
E9745	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira de arraste e capacidade de 1,50 m - 77 kW	392.666,7421	26,1778	7,0664	0,0000	22,9056	77,4039	24,3311	157,8848	57,5753
E9746	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 25 mm	25.152,3961	2,0122	0,4656	0,0000	1,2576	0,0000	24,3311	28,0665	26,8089
E9747	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 32 mm	26.410,0069	2,1128	0,4888	0,0000	1,3205	0,0000	24,3311	28,2532	26,9327
E9748	Rosqueadeira para rosca cônica - 0,75 kW	6.412,1748	0,3664	0,1130	0,0000	0,3664	0,0000	24,3311	25,1769	24,8105
E9749	Jateador portátil multiabrasivo com capacidade de 300 kg	8.091,5921	0,7282	0,1498	0,0000	0,7282	0,0000	24,3311	25,9373	25,2091
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	43.040,8521	3,4433	0,7967	0,0000	3,0129	0,0000	0,0000	7,2529	4,2400
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	83.609,1161	4,1805	1,4739	0,0000	2,9860	19,0997	0,0000	27,7401	5,6544
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	114.124,3316	5,7062	2,0118	0,0000	4,0759	57,2990	0,0000	69,0929	7,7180
E9755	Bomba de alta pressão para jet grouting de até 45 MPa - 150 kW	1.597.344,9751	127,7876	29,5669	0,0000	127,7876	159,1640	24,3311	468,6372	181,6856
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	1.005.833,5803	40,2333	17,0665	0,0000	35,2042	0,0000	24,3311	116,8351	81,6309
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 82 kW	2.173.799,8649	124,2171	38,3210	0,0000	139,7443	87,0096	37,4832	426,7752	200,0213
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	20.043,2279	1,6035	0,3710	0,0000	1,6035	0,0000	0,0000	3,5780	1,9745
E9761	Guincho de coluna com capacidade de 200 kg - 0,92 kW	4.684,5317	0,3748	0,0867	0,0000	0,2811	0,0000	0,0000	0,7426	0,4615
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1.091.856,2701	72,7904	19,6489	0,0000	72,7904	61,7109	29,6259	256,5665	122,0652
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	107.203,7651	5,3602	1,8898	0,0000	3,8287	33,9550	0,0000	45,0337	7,2500
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	7.371,1605	0,3686	0,1299	0,0000	0,2633	10,0994	0,0000	10,8612	0,4985
E9765	Grupo gerador - 569 kVA	432.705,1424	21,6353	7,6280	0,0000	15,4538	482,7973	0,0000	527,5144	29,2633
E9766	Prensa hidráulica para fabricação de blocos pré-moldados - 20 kW	634.406,7266	43,0490	11,1837	0,0000	36,2518	0,0000	24,3311	114,8156	78,5638
E9767	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW	12.803,9074	0,8536	0,2304	0,0000	0,8536	9,8567	0,0000	11,7943	1,0840
E9768	Compressor de ar portátil de 373,78 l/s (792 PCM) - 213,30 kW	644.379,2531	42,9586	11,5961	0,0000	42,9586	202,5068	0,0000	300,0201	54,5547
E9769	Cunha hidráulica com três cilindros e acessórios com capacidade de 3.000 kN - 5,60 kW	254.153,8600	20,3323	4,7044	0,0000	20,3323	5,9421	24,3311	75,6422	49,3678
E9770	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte inferior a 0,10 m² - 58 kW	472.996,3830	33,1097	8,7552	0,0000	33,1097	42,1086	29,6259	146,7091	71,4908
E9771	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,10 a 0,15 m² - 58 kW	472.996,3830	33,1097	8,7552	0,0000	33,1097	42,1086	29,6259	146,7091	71,4908
E9772	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW	472.996,3830	33,1097	8,7552	0,0000	33,1097	42,1086	29,6259	146,7091	71,4908
E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kW	472.996,3830	33,1097	8,7552	0,0000	33,1097	42,1086	29,6259	146,7091	71,4908
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	472.996,3830	33,1097	8,7552	0,0000	33,1097	42,1086	29,6259	146,7091	71,4908
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	1.970.632,0913	225,2151	39,0819	0,0000	281,5189	74,7791	29,6259	650,2209	293,9229
E9776	Grupo gerador - 174 kVA	189.270,6291	9,4635	3,3366	0,0000	6,7597	147,4919	0,0000	167,0517	12,8001
E9777	Extrusora de barreira de concreto - 74 kW	5.185.816,3764	363,0071	95,9895	0,0000	466,7235	61,9902	29,6259	1.017,3362	488,6225
E9778	Grupo gerador - 338 kVA	264.289,1907	13,2145	4,6590	0,0000	9,4389	286,4951	0,0000	313,8075	17,8735
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	130.087,7907	6,5044	2,2933	0,0000	4,6460	95,4984	0,0000	108,9421	8,7977
E9780	Misturador automático para grauteamento com capacidade de 20 m³/h - 7 kW	272.211,5814	21,7769	5,0386	0,0000	21,7769	7,4277	24,3311	80,3512	51,1466
E9781	Misturador com bomba para grauteamento tipo Flex E ou similar - 25 kW	581.386,9595	46,5110	10,7615	0,0000	46,5110	0,0000	24,3311	128,1146	81,6036
E9782	Perfuratriz pneumática com avanço de coluna de 33,5 kg com capacidade de 2.280 gpm	45.975,2790	3,6780	0,8510	0,0000	3,6780	0,0000	24,3311	32,5381	28,8601
E9784	Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 kW	599.555,4651	39,9704	10,7895	0,0000	39,9704	20,1049	24,3311	135,1663	75,0910
E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	2.293.602,0039	114,6801	40,4329	16,3829	147,4458	51,9377	30,7834	401,6628	202,2793
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	23.302,7153	1,8642	0,4313	0,0000	1,8642	3,9260	24,3311	32,4168	26,6266

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9789	Carro manual modelo plataforma de 150 x 80 cm com capacidade de 800 kg	1.826,7150	0,3288	0,0676	0,0000	0,1827	0,0000	0,0000	0,5791	0,3964
E9790	Bomba para concreto projetado via úmida com capacidade de 10 m³/h - 14,70 kW	306.149,3375	24,4919	5,6668	0,0000	24,4919	15,5981	37,4832	107,7319	67,6419
E9791	Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h	46.812,8224	3,7450	0,8665	0,0000	3,2769	0,0000	0,0000	7,8884	4,6115
E9793	Robot para concreto projetado com capacidade de 30 m³/h - 70 kW - com compressor diesel	5.453.665,6962	436,2933	100,9474	0,0000	436,2933	74,2765	37,4832	1.085,2937	574,7239
E9795	Perfuratriz de superfície sobre pneus com martelo de topo e controle remoto via rádio - 60 kW	1.546.100,7076	103,0734	27,8234	0,0000	103,0734	50,2623	29,6259	313,8584	160,5227
E9797	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW	12.165.515,4909	811,0344	218,9286	0,0000	1.013,7930	181,7820	37,4832	2.263,0212	1.067,4462
E9798	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva - 123 kW	1.659.766,6391	110,6511	29,8689	0,0000	110,6511	103,0377	29,6259	383,8347	170,1459
E9013	Caminhão tanque de asfalto com capacidade de 31.000 l - 265 kW								448,0856	100,1226
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	864.352,0000	37,0437	15,2373	6,1739	55,5655	281,1896	26,5700	421,7800	85,0249
A9364	Tanque isotérmico de asfalto com capacidade de 31.000 l	280.198,0000	11,2079	3,8898	0,0000	11,2079	0,0000	0,0000	26,3056	15,0977
E9018	Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 53 t - 323 kW								513,5117	155,2357
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	916.936,0000	39,2973	16,1643	6,5495	58,9459	252,5401	30,7834	404,2805	92,7945
A9355	Semirreboque com 4 eixos	533.596,0000	35,5731	17,8332	0,0000	40,0197	0,0000	0,0000	93,4260	53,4063
A9382	Dolly intermediário com 2 eixos para semirreboque	90.270,0000	6,0180	3,0169	0,0000	6,7703	0,0000	0,0000	15,8052	9,0349
E9027	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 17 m³ - 210 kW								450,8792	131,0480
A9333	Caminhão plataforma 8 x 2, PBTC 36.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 210 kW - motorista de caminhão	792.894,0000	33,9812	13,9776	5,6635	50,9718	222,8295	26,5700	353,9936	80,1923
A9365	Distribuidor de cimento montado sobre chassi com capacidade de 17 m³	542.130,0000	40,9155	9,9402	0,0000	46,0299	0,0000	0,0000	96,8856	50,8557
E9037	Plataforma de inspeção sob pontes montada em caminhão com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m - 188 kW								678,9494	280,6987
A9334	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	199,4855	30,7834	333,7214	83,8204
A9378	Plataforma telescópica para inspeção de pontes montada sobre chassi com capacidade de 500 kg	2.307.662,0000	131,8664	40,6808	0,0000	148,3497	0,0000	24,3311	345,2280	196,8783
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW								389,5116	126,9159
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	581.437,0000	24,9187	10,2499	4,1531	37,3781	199,4855	30,7834	306,9687	70,1051
A9351	Carroceria de madeira com capacidade de 11 t	36.108,0000	2,4902	0,6530	0,0000	2,4902	0,0000	0,0000	5,6334	3,1432
A9373	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 45 t.m	337.008,0000	23,2419	6,0946	0,0000	23,2419	0,0000	24,3311	76,9095	53,6676
E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 kW								348,5929	145,4668
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	478.579,0000	20,5105	8,4367	3,4184	30,7658	144,3086	26,5700	234,0100	58,9356
A9347	Carroceria de madeira com capacidade de 4 t	27.081,0000	1,8677	0,4897	0,0000	1,8677	0,0000	0,0000	4,2251	2,3574
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	220.660,0000	15,2179	3,9905	0,0000	15,2179	0,0000	24,3311	58,7574	43,5395
A9379	Bate-estaca hidráulico para defensas metálicas montada sobre chassi	205.615,0000	11,6515	4,6517	0,0000	10,9661	0,0000	24,3311	51,6004	40,6343
E9097	Caminhão de resgate de veículos leves com plataforma com capacidade de 4 t - 115 kW								212,7649	61,7729
A9326	Caminhão plataforma 4 x 2 PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	378.221,0000	16,2095	6,6675	2,7016	24,3142	122,0257	30,7834	202,7019	56,3620
A9374	Plataforma hidráulica para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 4 t	72.366,0000	4,1352	1,2757	0,0000	4,6521	0,0000	0,0000	10,0630	5,4109
E9098	Caminhão de resgate de veículos de porte médio com capacidade do guincho de 20 t - 136 kW								292,0879	103,3640
A9306	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de veículo especial	477.470,0000	20,4630	8,4171	3,4105	30,6945	144,3086	30,7834	238,0771	63,0740
A9375	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 20 t	213.435,0000	12,1963	3,7626	0,0000	13,7208	0,0000	24,3311	54,0108	40,2900
E9099	Caminhão de resgate de veículos pesados com dois guinchos com capacidade de 35 t - 240 kW								506,9265	158,2647
A9320	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 240 kW - motorista de veículo especial	865.428,0000	37,0898	15,2563	6,1816	55,6347	254,6623	30,7834	399,6081	89,3111
A9376	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 35 t	596.785,0000	34,1020	10,5205	0,0000	38,3648	0,0000	24,3311	107,3184	68,9536
E9100	Cavalo mecânico sem reboque - 210 kW								270,5984	67,5007
A9310	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 210 kW - motorista de caminhão	605.227,0000	25,9383	10,6693	4,3231	38,9075	164,1902	26,5700	270,5984	67,5007
E9114	Painel com seta luminosa para montagem em caminhão								5,6613	3,8755
A9380	Painel com seta luminosa montado sobre chassi	35.716,0000	3,2144	0,6611	0,0000	1,7858	0,0000	0,0000	5,6613	3,8755
E9115	Amortecedor retrátil (AMC) para montagem em caminhão								96,2260	52,5993
A9381	Amortecedor retrátil montado em caminhão	484.741,0000	43,6267	8,9726	0,0000	43,6267	0,0000	0,0000	96,2260	52,5993
E9145	Caminhão basculante para concreto com capacidade de 7 m³ - 210 kW								305,3805	85,4690
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	164,1902	26,5700	294,2127	79,6070
A9340	Caçamba basculante para concreto com capacidade de 7 m³	62.490,0000	4,7162	1,1458	0,0000	5,3058	0,0000	0,0000	11,1678	5,8620
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW								464,8130	109,0355
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	864.352,0000	37,0437	15,2373	6,1739	55,5655	281,1896	26,5700	421,7800	85,0249
A9357	Semirreboque silo para cimento com capacidade de 30 m³	275.825,0000	19,0224	4,9882	0,0000	19,0224	0,0000	0,0000	43,0330	24,0106
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 57 t - 323 kW								544,1276	172,7371
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	916.936,0000	39,2973	16,1643	6,5495	58,9459	252,5401	30,7834	404,2805	92,7945
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	469.724,0000	31,3149	15,6986	0,0000	35,2293	0,0000	0,0000	82,2428	47,0135
E9170	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 3 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 77 t - 323 kW								654,0493	232,8140
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9386	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, CMT 123.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	1.271.605,0000	54,4974	22,4166	9,0829	81,7460	252,5401	30,7834	451,0664	116,7803
A9387	Dolly pneumático com capacidade de 28,5 t e 3 eixos	360.596,0000	24,0397	12,0514	0,0000	27,0447	0,0000	0,0000	63,1358	36,0911
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	469.724,0000	31,3149	15,6986	0,0000	35,2293	0,0000	0,0000	82,2428	47,0135
E9171	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 4 e 5 eixos e mesas de giro com capacidade de 111 t - 440 kW								1.278,7975	508,4598
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	5.024.473,0000	215,3346	88,5743	35,8891	323,0018	344,0175	30,7834	1.037,6007	370,5814
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
A9388	Dolly pneumático com capacidade de 60 t e 5 eixos	578.852,0000	38,5901	19,3457	0,0000	43,4139	0,0000	0,0000	101,3497	57,9358
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	469.724,0000	31,3149	15,6986	0,0000	35,2293	0,0000	0,0000	82,2428	47,0135
E9199	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW								345,8721	92,9605
A9299	Equipamento com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vacuo para limpeza e desobstrução de bueiros com diametro de ate 1.500 mm com capacidade total de 15.600 l	401.200,0000	16,0480	6,8074	0,0000	16,0480	0,0000	0,0000	38,9034	22,8554
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	581.437,0000	24,9187	10,2499	4,1531	37,3781	199,4855	30,7834	306,9687	70,1051
E9201	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW com periculosidade								321,2554	108,3219
A9327	Caminhão plataforma 8 x 2 PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial com periculosidade	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	146,9893	38,1282	288,5700	91,1652
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	182.894,0000	13,8033	3,3534	0,0000	15,5287	0,0000	0,0000	32,6854	17,1567
E9202	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW com periculosidade								309,1183	132,3745
A9300	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial com periculosidade	351.900,0000	15,0814	6,2035	2,5136	22,6221	122,0257	38,1282	206,5745	61,9267
A9383	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg - com periculosidade	481.440,0000	32,0960	8,6639	0,0000	32,0960	0,0000	29,6879	102,5438	70,4478
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW								176,7997	64,7882
A9307	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de caminhão	477.470,0000	20,4630	8,4171	3,4105	30,6945	75,9519	26,5700	165,5070	58,8606
A9338	Caçamba basculante com capacidade de 6 m³	63.189,0000	4,7690	1,1586	0,0000	5,3651	0,0000	0,0000	11,2927	5,9276
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW								178,9128	65,9885
A9309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	536.390,0000	22,9881	9,4558	3,8314	34,4822	75,9519	26,5700	173,2794	62,8453
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	36.108,0000	2,4902	0,6530	0,0000	2,4902	0,0000	0,0000	5,6334	3,1432
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW								259,7198	69,2040
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	478.579,0000	20,5105	8,4367	3,4184	30,7658	144,3086	26,5700	234,0100	58,9356
A9363	Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW	190.570,0000	7,6228	2,6456	0,0000	7,6228	7,8186	0,0000	25,7098	10,2684
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW								267,6508	75,1767
A9311	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de caminhão	626.586,0000	26,8537	11,0458	4,4756	40,2805	146,9893	26,5700	256,2149	68,9451
A9339	Caçamba térmica com capacidade de 6 m³	92.521,0000	4,6261	1,6055	0,0000	5,2043	0,0000	0,0000	11,4359	6,2316
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW								325,4547	78,2873
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	626.586,0000	26,8537	11,0458	4,4756	40,2805	199,4855	26,5700	308,7111	68,9451
A9360	Tanque para transporte de água com capacidade de 10.000 l	107.321,0000	7,4014	1,9408	0,0000	7,4014	0,0000	0,0000	16,7436	9,3422
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW								309,5056	87,6343
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	164,1902	26,5700	294,2127	79,6070
A9345	Caçamba basculante estanque com capacidade de 14 m³	85.573,0000	6,4583	1,5690	0,0000	7,2656	0,0000	0,0000	15,2929	8,0273
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW								307,6564	86,6637
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	164,1902	26,5700	294,2127	79,6070
A9342	Caçamba basculante com capacidade de 10 m³	75.225,0000	5,6774	1,3793	0,0000	6,3870	0,0000	0,0000	13,4437	7,0567
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW								257,3009	69,8207
A9314	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de caminhão	581.437,0000	24,9187	10,2499	4,1531	37,3781	146,9893	26,5700	250,2591	65,8917
A9352	Carroceria de madeira com capacidade de 15 t	45.135,0000	3,1128	0,8162	0,0000	3,1128	0,0000	0,0000	7,0418	3,9290
E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW								309,9051	98,8746
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	146,9893	30,7834	281,2252	83,8204
A9346	Misturador de concreto para montagem em chassi de caminhão com capacidade de 8 m³	160.480,0000	12,1117	2,9425	0,0000	13,6257	0,0000	0,0000	28,6799	15,0542
E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW								297,4868	81,4228
A9315	Caminhão basculante 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	723.999,0000	31,0285	12,7631	5,1714	46,5428	164,1902	26,5700	286,2660	75,5330
A9341	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 8 m³	62.787,0000	4,7386	1,1512	0,0000	5,3310	0,0000	0,0000	11,2208	5,8898
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW								248,0935	66,7936
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	478.579,0000	20,5105	8,4367	3,4184	30,7658	144,3086	26,5700	234,0100	58,9356
A9358	Tanque para transporte de água com capacidade de 6.000 l	90.270,0000	6,2255	1,6325	0,0000	6,2255	0,0000	0,0000	14,0835	7,8580
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW								372,0040	150,9562
A9302	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 4,4 m - 115 kW - motorista de veículo especial	355.731,0000	15,2456	6,2710	2,5409	22,8684	122,0257	30,7834	199,7350	54,8409
A9368	Equipamento demarcador de faixas a frio montado sobre chassi com capacidade de 800 l - 28 kW	697.085,0000	52,6686	19,1156	0,0000	49,5705	26,5832	24,3311	172,2690	96,1153
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW								561,6491	243,6445
A9305	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	478.579,0000	20,5105	8,4367	3,4184	30,7658	144,3086	30,7834	238,2234	63,1490
A9328	Compressor de ar portátil de 70,79 l/s (150 PCM) sem reboque - 30,10 kW	147.346,0000	9,8231	2,6516	0,0000	9,8231	28,5769	0,0000	50,8747	12,4747
A9369	Equipamento demarcador de faixas a quente montado sobre chassi com capacidade de 500 l - 5,0 kW	1.395.347,0000	105,4262	38,2635	0,0000	99,2247	5,3055	24,3311	272,5510	168,0208
E9663	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW								174,6157	63,6400
A9304	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	478.579,0000	20,5105	8,4367	3,4184	30,7658	75,9519	26,5700	165,6533	58,9356
A9336	Caçamba basculante com capacidade de 4 m³	50.150,0000	3,7849	0,9195	0,0000	4,2580	0,0000	0,0000	8,9624	4,7044
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW								399,6240	127,5084
A9318	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - motorista de veículo especial	881.011,0000	37,7576	15,5310	6,2929	56,6364	187,6459	30,7834	334,6472	90,3649
A9353	Semirreboque com 2 eixos	371.110,0000	24,7407	12,4028	0,0000	27,8333	0,0000	0,0000	64,9768	37,1435
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW								419,7840	126,1838
A9321	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - motorista de caminhão	864.352,0000	37,0437	15,2373	6,1739	55,5655	207,1924	26,5700	347,7828	85,0249
A9354	Semirreboque com 3 eixos	411.230,0000	27,4153	13,7436	0,0000	30,8423	0,0000	0,0000	72,0012	41,1589
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW								308,3734	87,0400
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	164,1902	26,5700	294,2127	79,6070

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
A9344	Caçamba basculante com capacidade de 14 m³	79.237,0000	5,9802	1,4528	0,0000	6,7277	0,0000	0,0000	14,1607	7,4330
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW								256,3455	71,0525
A9331	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	536.390,0000	22,9881	9,4558	3,8314	34,4822	144,3086	26,5700	241,6361	62,8453
A9359	Tanque para transporte de água com capacidade de 8.000 l	94.282,0000	6,5022	1,7050	0,0000	6,5022	0,0000	0,0000	14,7094	8,2072
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/240 kW								774,1871	257,2305
A9319	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	881.011,0000	37,7576	15,5310	6,2929	56,6364	254,6623	30,7834	401,6636	90,3649
A9367	Usina de lama asfáltica ou microrrevestimento asfáltico rebocável com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW	1.538.109,0000	98,8784	30,5040	0,0000	98,8784	106,7795	37,4832	372,5235	166,8656
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW								313,9106	100,9771
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	784.241,0000	33,6103	13,8250	5,6017	50,4155	146,9893	30,7834	281,2252	83,8204
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	182.894,0000	13,8033	3,3534	0,0000	15,5287	0,0000	0,0000	32,6854	17,1567
E9679	Cavalo mecânico com dois reboques hidropneumáticos de 5 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 130 t - 440 kW								1.471,0004	618,3312
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	5.024.473,0000	215,3346	88,5743	35,8891	323,0018	344,0175	30,7834	1.037,6007	370,5814
A9384	Reboque hidropneumático com capacidade de 166 t e 4 eixos	979.787,0000	65,3191	32,7453	0,0000	73,4840	0,0000	0,0000	171,5484	98,0644
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9390	Reboque hidropneumático com capacidade de 117 t e 5 eixos	1.166.542,0000	77,7695	38,9868	0,0000	87,4907	0,0000	0,0000	204,2470	116,7563
E9680	Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW								327,9586	79,6844
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	626.586,0000	26,8537	11,0458	4,4756	40,2805	199,4855	26,5700	308,7111	68,9451
A9361	Tanque para transporte de água com capacidade de 13.000 l	123.369,0000	8,5082	2,2311	0,0000	8,5082	0,0000	0,0000	19,2475	10,7393
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW								309,0666	113,0865
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	536.390,0000	22,9881	9,4558	3,8314	34,4822	144,3086	30,7834	245,8495	67,0587
A9349	Carroceria de madeira com capacidade de 7 t	28.585,0000	1,9714	0,5169	0,0000	1,9714	0,0000	0,0000	4,4597	2,4883
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	220.660,0000	15,2179	3,9905	0,0000	15,2179	0,0000	24,3311	58,7574	43,5395
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW								145,0684	54,5933
A9303	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de caminhão	378.221,0000	16,2095	6,6675	2,7016	24,3142	64,2241	26,5700	140,6869	52,1486
A9348	Carroceria de madeira com capacidade de 5 t	28.084,0000	1,9368	0,5079	0,0000	1,9368	0,0000	0,0000	4,3815	2,4447
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW								326,9350	133,8117
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	536.390,0000	22,9881	9,4558	3,8314	34,4822	144,3086	30,7834	245,8495	67,0587
A9329	Cesto aéreo simples isolado com capacidade para 135 kg	24.327,0000	1,6777	0,4399	0,0000	1,6777	0,0000	0,0000	3,7953	2,1176
A9330	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 10 t.m	147.386,0000	10,1646	2,6654	0,0000	10,1646	0,0000	48,6622	71,6568	61,4922
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	36.108,0000	2,4902	0,6530	0,0000	2,4902	0,0000	0,0000	5,6334	3,1432
E9693	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 kW								784,4126	408,6755
A9322	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	378.221,0000	16,2095	6,6675	2,7016	24,3142	122,0257	26,5700	198,4885	52,1486
A9370	Equipamento demarcador de faixas sistema spray montado sobre chassi com capacidade 1.080 l	3.225.898,0000	243,7345	88,4613	0,0000	229,3972	0,0000	24,3311	585,9241	356,5269
E9783	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW								296,4167	119,6729
A9301	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	351.900,0000	15,0814	6,2035	2,5136	22,6221	122,0257	30,7834	199,2297	54,5819
A9377	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg	481.440,0000	32,0960	8,6639	0,0000	32,0960	0,0000	24,3311	97,1870	65,0910
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW								537,9520	245,0525
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	536.390,0000	22,9881	9,4558	3,8314	34,4822	144,3086	30,7834	245,8495	67,0587
A9371	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h	1.426.359,0000	114,1087	26,4019	0,0000	114,1087	0,0000	37,4832	292,1025	177,9938
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW								343,4843	127,9587
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	478.579,0000	20,5105	8,4367	3,4184	30,7658	144,3086	26,5700	234,0100	58,9356
A9362	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l	476.425,0000	35,9566	8,7354	0,0000	40,4512	0,0000	24,3311	109,4743	69,0231

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0003	Aço CA 25	kg	7,2033
M0004	Aço CA 50	kg	6,8456
M0005	Brita 0	m³	241,5229
M0006	Fibra de poliamida para concreto	kg	28,1900
M0007	Fibra de aço para concreto	kg	13,9273
M0008	Detergente líquido neutro	l	4,4396
M0009	Aço CP 175 RB	kg	9,2084
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa	kg	18,5156
M0011	Aditivo modificador de viscosidade para concreto e argamassa	kg	12,4678
M0012	Silicato de alumínio	kg	2,3848
M0013	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 12,5 mm	kg	6,8456
M0014	Aço CA 60	kg	8,4346
M0015	Espoleta elétrica Nº 8 - D = 6,0 mm	un	23,7431
M0016	Grampo sargento em ferro fundido tipo C com abertura útil de 105 mm (4")	un	46,0154
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm	un	2,8527
M0018	Grampo pesado em aço-carbono para cabo de aço - D = 13 mm (1/2")	un	23,6459
M0019	Esticador em aço tipo olhal x olhal para cabo de aço - D = 13 mm	un	150,4151
M0020	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 6,3 mm	kg	7,8299
M0021	Herbicida glifosato para áreas contínuas	l	30,1849
M0025	Adesivo plástico para tubos de PVC	kg	52,4803
M0026	Aditivo aglutinante para argamassa	l	9,1961
M0028	Areia média	m³	40,7633
M0029	Sílica ativa para concreto e argamassa (microssílica)	kg	2,1928
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	8,9594
M0032	Adesivo de contato para laminado elastoplástico	kg	49,3090
M0035	Diluente tipo aguarrás para tintas e vernizes	l	15,1940
M0039	Gasolina comum	l	5,3950
M0041	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	86.456,8983
M0042	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	67.189,8629
M0043	Óleo diesel	l	5,5847
M0044	Abrasivo de vidro com granulometria de 210 a 420 micra	kg	9,4015
M0045	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm	un	505,0111
M0046	Barreira plástica para canalização de trânsito - C = 60 cm, L = 45 cm e H = 60 cm	un	328,4469
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	100,0035
M0048	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível - H = 114 cm e base octogonal de D = 40 cm	un	155,0411
M0049	Delimitador de tráfego flexível com chumbador e duas faixas refletivas - H = 77 cm e D = 21 cm	un	187,5701
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	kg	103,8230
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm	un	224,8485
M0052	Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m	m	0,1134
M0053	Tela plástica em polipropileno na cor laranja para tapume - L = 1,2 m	m	1,8815
M0054	Fita zebrada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	m	0,0710
M0055	Barreira plástica articulável modular - C = 240 cm e H = 100 cm	un	1.269,5155
M0056	Ferramenta de corte para removedora de faixa de sinalização (Smith Cutter)	un	7.609,3225
M0057	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	121.096,1788
M0058	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	127.615,6788
M0059	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	82.275,3057
M0060	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 4,58 m (3/4 TEU)	un	63.823,1476
M0065	Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU)	un	77.086,1494
M0066	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	un	131.144,4010
M0067	Tubo PEAD PE 100 PN 10 com flanges - D = 160 mm	m	188,7459
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	m	14,3702
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	m	0,8644
M0071	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	un	45.293,5422
M0072	Arame liso em aço galvanizado - D = 2,10 mm (14 BWG)	kg	18,7165
M0073	Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m	un	15,3723
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m	un	26,8649
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	12,9796
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	un	15,5005
M0080	Areia fina	m³	40,7633
M0081	Areia grossa	m³	40,7633
M0082	Areia média lavada	m³	40,7633
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento	kg	2,2873

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Materiais		
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0084	Argamassa pré-dosada autoadensável para grauteamento	kg	2,3655
M0085	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	382,5536
M0086	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	499,4410
M0087	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	576,1805
M0088	Ancoragem ativa para 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	706,2713
M0089	Ancoragem ativa para 9 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	758,8870
M0091	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	849,2838
M0092	Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.070,4052
M0093	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.487,1782
M0094	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.887,8679
M0098	Bambu com diâmetro médio de 10 cm	m	21,7769
M0099	Equipamentos para a fábrica de dormentes de concreto protendido	ISF	571,8020
M0100	Ancoragem ativa para 22 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	2.448,8665
M0101	Ancoragem ativa para 27 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	3.014,8956
M0102	Ancoragem ativa para 31 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	3.427,0985
M0103	Aditivo acelerador de pega para concreto e argamassa projetados	kg	6,6584
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	0,0000
M0105	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	478,2527
M0106	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	640,9042
M0107	Geocomposto para drenagem	m²	48,6366
M0108	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	752,4378
M0109	Geodreno vertical - L = 10 cm e E = 5 mm	m	5,1800
M0110	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.164,8140
M0111	Ancoragem ativa para 9 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.040,2615
M0112	Disco diamantado segmentado para corte de pavimento - D = 1.000 mm	un	5.881,4280
M0113	Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.419,0845
M0114	Disco diamantado segmentado para corte de pavimento - D = 1.500 mm	un	26.166,7752
M0115	Biomanta vegetal de fibras de coco entrelaçadas com fios de polipropileno biodegradáveis - densidade 0,4 kg/m²	m²	6,5033
M0116	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,30 m	un	16.789,5620
M0117	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,40 m	un	22.257,9156
M0118	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,45 m	un	25.493,0146
M0119	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,50 m	un	27.615,6206
M0120	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 250 mm	m	317,7976
M0121	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 400 mm	m	2.032,4241
M0122	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 450 mm	m	2.553,6687
M0123	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 500 mm	m	2.860,1629
M0124	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,30 m	un	4.386,4564
M0125	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,40 m	un	6.087,8978
M0126	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,45 m	un	6.961,8131
M0127	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,50 m	un	7.562,6844
M0128	Biomanta vegetal de fibras de palha entrelaçadas com fios de polipropileno biodegradáveis - densidade 0,6 kg/m²	m²	5,7000
M0129	Retentor de sedimento em fibras vegetais - D = 20 cm	m	71,0971
M0130	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.875,4414
M0131	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 400 mm	m	250,4292
M0132	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 450 mm	m	312,9081
M0133	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 500 mm	m	412,7113
M0134	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 600 mm	m	601,0702
M0135	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 750 mm	m	853,3949
M0136	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 800 mm	m	904,2148
M0137	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 900 mm	m	1.160,0998
M0138	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	2.434,7532
M0139	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.000 mm	m	1.579,9234
M0140	Bentonita	kg	4,3089
M0141	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.050 mm	m	1.598,2802
M0142	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.200 mm	m	2.261,7258
M0143	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.500 mm	m	2.549,2056
M0145	Ancoragem ativa para 22 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	3.169,8691
M0146	Ancoragem ativa para 27 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	4.141,7858
M0148	Ancoragem ativa para lajes para 1 cordoalha - D = 12,7 mm	un	93,2534
M0151	Ancoragem ativa para lajes para 2 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	165,7128
M0152	Ancoragem ativa para lajes para 3 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	233,7219
M0153	Ancoragem ativa para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	312,4087

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	un	5,0376
M0158	Tela metálica galvanizada dobrada em L - C = 2,0 m, L = 0,4 m e H = 0,4 m	un	455,7000
M0160	Extintor de incêndio tipo espuma mecânica - V = 10 l	un	642,3617
M0161	Barra de fibra de vidro (vergalhão) - D = 25,0 mm	m	62,2541
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	m	7,0835
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	un	3,8444
M0164	Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm	m	11,9876
M0166	Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4")	m	30,6874
M0167	Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm	m²	15,5575
M0168	Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm	un	0,2239
M0169	Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25"/8") para carrinho de mão	un	70,8961
M0173	Ancoragem ativa para lajes para 1 cordoalha - D = 15,2 mm	un	104,2833
M0178	Ancoragem ativa para lajes para 2 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	218,9334
M0181	Ancoragem ativa para lajes para 3 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	266,3407
M0184	Ancoragem ativa para lajes para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	377,9763
M0191	Brita 1	m³	235,4084
M0192	Brita 2	m³	235,4084
M0193	Brita 3	m³	237,6566
M0194	Escória de aciaria	m³	14,4750
M0198	Parafuso de cabeça chata em aço - D = 4,5 mm e bucha plástica - D = 8 mm (S8)	un	0,3440
M0199	Coroa de botões cruzados linha R32 - D = 43 mm (1 11/16'')	un	320,0518
M0201	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 89 mm (3 1/2")	un	837,3991
M0202	Coroa de botões esféricos linha T45 - D = 76 mm (3")	un	679,9959
M0204	Instalações físicas para a central de pré-moldagem de dormentes de concreto protendido	CMCC	1.913,1100
M0217	Enxofre	kg	4,8813
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	kg	3,7309
M0222	Filer calcário	kg	0,2545
M0223	Sementes para hidrossemeadura	kg	30,2644
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	un	51,2451
M0225	Adubo orgânico composto	kg	0,2799
M0229	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,17 m	m²	213,9566
M0230	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	un	663,5614
M0231	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	un	1.015,3115
M0232	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	un	817,1002
M0233	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	un	1.145,2460
M0234	Gabião tipo saco em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - D = 0,65 m	m³	590,3618
M0235	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,23 m	m²	222,9672
M0236	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,30 m	m²	243,2746
M0237	Energia elétrica	kWh	1,1343
M0253	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 450/750 V e seção de 16 mm²	m	13,3695
M0254	Mistura gasosa de argônio e dióxido de carbono para solda MIG/MAG	m³	58,4148
M0256	Tinta à base de etil silicato de zinco bicomponente para fundo preparador de pintura	l	73,6163
M0257	Diluente para tinta à base de etil silicato de zinco	l	37,6392
M0260	Cabo de cobre PP flexível isolado em PVC - tensão de 300/500 V e seção de 3 x 1,5 mm²	m	4,6178
M0264	Bomba de combustível industrial eletrônica simples	un	25.755,8300
M0265	Tanque de combustível aéreo horizontal com escada para visita - capacidade de 5.000 l	un	21.327,4275
M0266	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 240 mm²	m	168,9494
M0267	Módulo de torre de elevador de cremalheira	un	4.017,8851
M0268	Módulo de ancoragem de torre de elevador de cremalheira	un	3.032,1278
M0269	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 50 mm²	m	36,0477
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	10,7777
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	m	7,5185
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	12,1751
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	m	6,1341
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	4,0242
M0291	Estrutura modular com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	un	87.311,8404
M0292	Estrutura modular com janela - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	un	80.665,4355
M0293	Estrutura modular com janela - L = 4,88 m e C = 6,06 m (1 TEU duplo)	un	128.237,3068
M0294	Estrutura modular com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,06 m (1 TEU duplo)	un	128.784,6976
M0295	Estrutura modular com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	un	87.100,0794
M0296	Estrutura modular com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,19 m (2 TEU)	un	158.943,1014
M0297	Estrutura modular com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	un	52.536,0012

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0301	Pontalete para escoramento - D = 10 cm	m	3,4409
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	3,5926
M0311	Filtro de aspiração de ar externo com capacidade 3,58 l/s para compressor de ar respirável	un	200,8992
M0312	Filtro de purificação de ar comprimido com capacidade de 35 MPa para compressor de ar respirável	un	223,0314
M0344	Cal hidratada - a granel	kg	0,6837
M0345	Cal hidratada - saco	kg	1,0951
M0346	Disco de aço para bomba de projeção via seca	un	387,8101
M0347	Disco de aço para bomba de projeção via úmida	un	1.408,7397
M0348	Disco de borracha para bomba de projeção via seca	un	294,2050
M0349	Disco de borracha para bomba de projeção via úmida	un	657,5243
M0350	Bico para bomba de projeção	un	291,8555
M0351	Mangote para bomba de projeção	m	294,8086
M0364	Perfil cartola em aço carbono SAE 1010/1020 galvanizado - 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm	m	131,6527
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm	kg	9,7715
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	kg	9,3510
M0375	Serra copo com suporte para furadeira para chapas de até 3 mm - D = 25 mm	un	111,7600
M0395	Chapa de alumínio - E = 1,5 mm	m²	194,0000
M0408	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm	un	10,1187
M0409	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 6,3 mm	un	0,9262
M0410	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 20,0 mm	un	17,4619
M0411	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 10,0 mm	un	3,7415
M0412	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 16,0 mm	un	11,2870
M0413	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 25,0 mm	un	33,0329
M0421	Argamassa expansiva para desmonte de rocha e demolição de concreto	kg	11,9454
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	1,0790
M0427	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg	11,0764
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	11,0764
M0429	Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm	m	14,7051
M0434	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 950 MPa, tensão de ruptura = 1.050 MPa e D = 32 mm	m	268,8978
M0442	Compensado plastificado - E = 10 mm	m²	51,5680
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	m²	65,8737
M0444	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 12,5 mm	un	19,8070
M0445	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 16,0 mm	un	28,0430
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	m²	38,2231
M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	m²	46,8942
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm	m²	52,5860
M0450	Compensado de virola - E = 6 mm	m²	45,8524
M0451	Concreto usinado - fck = 20 MPa (comercial)	m³	0,0000
M0452	Concreto usinado - fck = 25 MPa (comercial)	m³	0,0000
M0453	Concreto usinado - fck = 30 MPa (comercial)	m³	0,0000
M0454	Concreto usinado - fck = 35 MPa (comercial)	m³	0,0000
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	75,4198
M0467	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 20,0 mm	un	39,3074
M0468	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 25,0 mm	un	71,1746
M0469	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 32,0 mm	un	156,9178
M0470	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 12,5 mm	un	16,4406
M0471	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 16,0 mm	un	28,5502
M0472	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 20,0 mm	un	38,0346
M0481	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 25,0 mm	un	51,4323
M0502	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 32,0 mm	un	75,5165
M0505	Broca de widia - D = 6,5 mm e C = 100 mm	un	4,1121
M0506	Broca de widia - D = 8 mm e C = 120 mm	un	7,4975
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	kg	12,0998
M0512	Bico venturi longo - D = 7,9 mm (5/16")	un	555,3516
M0521	Laminado elastoplástico - E = 1,5 mm	m²	196,2274
M0532	Escora tubular galvanizada regulável telescópica para tunnel liner - L = 2,42 a 4,00 m e capacidade de 1.750 a 625 kg	kg	19,4630
M0533	Escora tubular galvanizada regulável - L = 3,00 a 4,50 m e capacidade de 2.100 a 750 kg	un	196,5621
M0534	Escora tubular galvanizada regulável - L = 2,00 a 3,10 m e capacidade de 3.200 a 1.500 kg	un	142,4538
M0536	Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m	un	567,5553
M0537	Sapata ajustável para andaime - base quadrada de 15 x 15 cm	un	91,1609
M0538	Escada metálica tipo marinheiro para andaime	m	141,2354
M0539	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 100 cm	un	182,2612

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0540	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 150 cm	un	241,8698
M0541	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 200 cm	un	256,3233
M0542	Diagonal tubular para andaime - C = 141 cm	un	74,5234
M0543	Diagonal tubular para andaime - C = 212 cm	un	82,5738
M0544	Diagonal tubular para andaime - C = 283 cm	un	87,7978
M0545	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 100 e L = 33 cm	un	214,8681
M0546	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 150 e L = 37 cm	un	234,6939
M0547	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 200 e L = 33 cm	un	288,3028
M0548	Quadro tubular tipo guarda-corpo para andaime - H = 120 cm e L = 100 cm	un	211,7672
M0549	Quadro tubular tipo guarda-corpo com acessórios para andaime - H = 120 cm e L = 150 cm	un	259,5234
M0550	Quadro tubular tipo guarda-corpo com acessórios para andaime - H = 120 cm e L = 200 cm	un	363,8369
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	13,3455
M0562	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm	un	64,3458
M0563	Tubo em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	un	89,7421
M0564	Peça base em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 33 cm	un	132,7700
M0565	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	un	257,7725
M0566	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 200 cm	un	409,7612
M0567	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 75 cm	un	166,4257
M0568	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm	un	311,5650
M0569	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm	un	405,5998
M0570	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm para módulos de H = 200 cm	un	282,3366
M0571	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm para módulos de H = 200 cm	un	317,0450
M0572	Piso em aço galvanizado para escada multidirecional - L = 32 cm e C = 150 cm	un	552,1937
M0573	Escada de alumínio para escada multidirecional - H = 200 cm e C = 250 cm	un	5.716,3220
M0574	Corrimão externo em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	un	945,9097
M0575	Corrimão interno em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	un	1.429,0760
M0576	Conexão tubular em aço galvanizado com semiabraçadeira para travessas - C = 30 cm e D = 48,3 mm	un	307,5689
M0601	Ponteiro para martelete - D = 32 mm e C = 1,00 m	un	761,9910
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	un	7.268,4929
M0603	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	un	5.912,6548
M0614	Concreto usinado - fctM,k = 4,5 MPa (comercial)	m³	0,0000
M0615	Aditivo incorporador de ar para concreto e argamassa	kg	8,3273
M0639	Bico para corte a plasma CNC - 130A	un	139,9042
M0640	Bocal para corte a plasma CNC - 130A	un	114,5614
M0641	Capa do bico para corte a plasma CNC - 130A	un	1.464,3333
M0642	Capa do bocal para corte a plasma CNC - 130A	un	730,2606
M0643	Distribuidor de gás para corte a plasma CNC - 130A	un	207,4300
M0644	Eletrodo para corte a plasma CNC - 130A	un	119,7398
M0645	Tubo de água para corte a plasma CNC - 130A	un	196,6200
M0646	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t	m	244,4494
M0647	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 25 t	m	84,3944
M0648	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 35 t	m	107,1897
M0649	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 60 t	m	124,0000
M0650	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 75 t	m	174,3977
M0666	Martelo de fundo DTH - DN = 76 mm (3")	un	8.659,5439
M0667	Martelo de fundo DTH - DN = 127 mm (5")	un	12.406,1939
M0668	Martelo de fundo DTH - DN = 152 mm (6")	un	18.583,2425
M0669	Martelo de fundo DTH - DN = 203 mm (8")	un	31.006,4234
M0673	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t	m	184,5057
M0677	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t	m	247,7030
M0682	Aço em perfis ASTM A36	kg	9,9564
M0686	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t	m	286,2446
M0713	Cinta com cerdas de aço	un	350,3311
M0714	Tinta de acabamento poliuretano acrílico alifático brilhante bicomponente	l	126,6652
M0715	Tinta selante epóxi vinílico bicomponente curada com poliamida	l	139,7074
M0716	Tinta anti-incrustante livre de estanho	l	204,6613
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	l	273,4714
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente	l	62,7262
M0719	Diluente epóxi	l	38,2133
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	l	56,1111
M0722	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t	m	341,2395
M0729	Fixador de cal para pintura	l	5,3669

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0734	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t	m	484,3942
M0741	Grama tipo batatais	m²	3,9857
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	kg	14,9291
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t	m	617,3582
M0756	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t	m	752,7459
M0767	Sinalizador a LED com bateria	un	219,4965
M0769	Lona plástica - E = 200 micra	m²	1,5505
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	un	355,0000
M0773	Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm	m	54,2804
M0783	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento	t	0,0000
M0784	Massa asfáltica comercial - binder	t	0,0000
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS)	m³	341,6149
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	28,8197
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	29,6786
M0796	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 35 m/s	un	57.536,1000
M0798	Apoio de neoprene fretado	dm³	107,6139
M0804	Cabo de aço - D = 12,70 mm (1/2")	m	31,1914
M0805	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 35 m/s	un	97.236,0089
M0808	Brita 4	m³	236,7326
M0809	Cabo de aço - D = 6,35 mm (1/4")	m	12,1197
M0810	Cabo de aço - D = 52,00 mm (2")	m	809,1101
M0812	Sapatilha em aço inox - D = 6,35 mm (1/4")	un	3,8191
M0818	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 40 m/s	un	66.082,8414
M0824	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 40 m/s	un	108.040,0099
M0831	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 40 m/s	un	111.606,2697
M0848	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 45 m/s	un	70.321,9000
M0849	Corda de sisal - D = 12,0 mm	m	2,4823
M0851	Grampo leve em aço-carbono para cabo de aço - D = 6,3 mm (1/4")	un	1,3236
M0852	Poste de concreto - carga nominal de 800 daN, H = 15 m e D = 520 mm	un	6.435,4116
M0858	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 45 m/s	un	118.844,0109
M0865	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 45 m/s	un	118.498,6000
M0868	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica - potência de 20 W	un	9,6611
M0875	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 3 mm	m²	46,5041
M0876	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 4 mm	m²	56,0405
M0879	Lixa para ferro Nº 150	un	3,3690
M0942	Estaca prancha metálica	kg	15,9800
M0945	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	cj	0,5636
M0946	Aço em perfis ASTM A572 grau 50	kg	13,2172
M0947	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	cj	2,1509
M0948	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 12,7 mm	un	1,4605
M0949	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 16,0 mm	un	1,5786
M0950	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 20,0 mm	un	2,1703
M0951	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 38,10 mm	un	2,2138
M0952	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 44,45 mm	un	3,6309
M0953	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 50,80 mm	un	3,9866
M0954	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 57,15 mm	un	4,3872
M0955	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 44,45 mm	un	6,4589
M0956	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 50,80 mm	un	6,8491
M0957	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 63,50 mm	un	8,6237
M0958	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 50,80 mm	un	9,3854
M0959	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 57,15 mm	un	10,9488
M0960	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 63,50 mm	un	12,9289
M0961	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 76,20 mm	un	13,2700
M0962	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2")	m	26,7839
M0963	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm	m	64,9314
M0964	Aço em perfis ASTM A572 grau 50 perfurado	kg	13,6526
M0965	Pino conector de cisalhamento para laje steel deck - D = 19 mm e C = 80 mm	un	7,5229
M0966	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 12,7 mm	un	1,4300
M0967	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 16 mm	un	3,2726
M0968	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 20 mm	un	5,0988
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	m²	201,8722
M0970	Chapa de aço ASTM A572 grau 50 cortada e perfurada	kg	18,7011

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0971	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico	un	23,0004
M0972	Fluido de resfriamento para usinagem de metais	l	22,8755
M0998	Madeira estrutural de eucalipto	m³	2.133,6000
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	kg	9,4997
M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	m²	26,0000
M1001	Tela em aço galvanizado para passarelas rodoviárias - E = 2,75 mm e malha de 50 mm	m²	62,3637
M1010	Manta de PVC reforçada com tela de poliéster - E = 1,2 mm	m²	127,3468
M1011	Manta de PVC reforçada com tela de poliéster - E = 1,5 mm	m²	184,8818
M1022	Massa para vidro	kg	3,8551
M1066	Cera de proteção para ancoragem de estais	kg	30,2797
M1078	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 127,0 mm (5")	un	5,2348
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	un	0,5200
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³	206,3645
M1103	Pedrisco	m³	250,3270
M1118	Cruzeta de madeira para poste - H = 240 cm	un	168,0000
M1129	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada	m	0,0000
M1130	Selante elástico à base de poliuretano	kg	112,2358
M1131	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 15,0 mm	m	0,7026
M1132	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm	m	162,0250
M1134	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm	m	192,8000
M1135	Pó de pedra	m³	198,7214
M1136	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 10,0 mm	m	0,2213
M1142	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm	m	268,8000
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	kg	129,6077
M1151	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 40 mm e H = 70 mm	m	384,4750
M1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm	m	393,7500
M1176	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG)	kg	19,5187
M1205	Prego de ferro	kg	20,5330
M1210	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 35 m/s	un	96.953,4000
M1218	Projetor externo em alumínio fundido para lâmpada de até 2.000 W	un	562,4027
M1242	Coroa diamantada - D = 15,87 mm (5/8")	un	283,7890
M1243	Coroa diamantada - D = 19,50 mm (3/4")	un	288,5545
M1244	Coroa diamantada - D = 25,40 mm (1")	un	336,2906
M1245	Barra em aço SAE 1010/1020 roscada - D = 9,5 mm (3/8")	m	11,3301
M1300	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 700 mm	un	218.451,0208
M1301	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 800 mm	un	234.890,9920
M1302	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 900 mm	un	251.425,5140
M1303	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.000 mm	un	280.404,6006
M1304	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.100 mm	un	310.378,1623
M1305	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.200 mm	un	315.746,1945
M1306	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.300 mm	un	405.783,0412
M1307	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.400 mm	un	412.445,9079
M1308	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.500 mm	un	462.795,3479
M1309	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.600 mm	un	507.432,3001
M1310	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.700 mm	un	521.820,7985
M1311	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.800 mm	un	565.123,1494
M1312	Roller bit - Tooth cutter - cantilever - D = 600 mm	un	186.217,8372
M1313	Roller bit - TCI button cutter - cantilever - D = 600 mm	un	191.089,0781
M1314	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 700 mm	un	205.797,6714
M1315	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 800 mm	un	220.498,7655
M1316	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 900 mm	un	235.248,0543
M1317	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.000 mm	un	260.768,1128
M1318	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.100 mm	un	287.265,7727
M1319	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.200 mm	un	292.553,4568
M1320	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.300 mm	un	313.797,8429
M1321	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.400 mm	un	320.348,2223
M1322	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.500 mm	un	342.283,0935
M1323	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.600 mm	un	392.446,1048
M1324	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.700 mm	un	406.605,6102
M1325	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.800 mm	un	438.558,3944
M1328	Ripa de madeira - E = 4,0 cm e L = 1,5 cm	m	1,1496
M1337	Série de brocas integrais S11	un	800,7874

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M1341	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado - D = 15,875 mm (5/8") e C = 101,600 mm (4")	un	4,7778
M1350	Muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m	un	91,4176
M1351	Muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m	un	84,3266
M1356	Muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m	un	29,3554
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	m	2,0301
M1359	Muda de árvore frutífera com altura de 2,00 a 3,00 m	un	208,5421
M1360	Muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m	un	82,6240
M1361	Muda de árvore frutífera com altura até 1,00 m	un	36,7524
M1362	Tapete de floríferas com altura até 0,50 m	m²	60,3757
M1364	Herbicida glifosato para aplicação localizada	l	30,4212
M1366	Desengraxante líquido biodegradável	l	29,3435
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	11,8410
M1368	Pingadeira de elastômero com aba inclinada - L = 40 mm e H = 40 mm	m	168,7605
M1369	Selador acrílico para pintura	l	9,1164
M1370	Aditivo látex de polímero SBR para concreto e argamassa	l	9,0581
M1376	Chapa fina em aço ASTM A36	kg	10,1264
M1377	Treliça nervurada eletrossoldada em aço CA 60	kg	10,5276
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36	kg	9,4970
M1379	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	kg	6,3060
M1382	Areia grossa lavada	m³	40,7633
M1383	Areia fina lavada	m³	40,7633
M1384	Tubo em aço-carbono com funil cônico tremonha para lançamento de concreto	kg	26,5460
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	un	487,6120
M1387	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média viscosidade	kg	61,6860
M1388	Cordoalha tipo CP 177 RB para estais - D = 15,7 mm	kg	25,5520
M1390	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	kg	178,2873
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	un	421,6943
M1397	Eletrodo revestido E60XX	kg	34,4382
M1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45	kg	34,9061
M1399	Broca de widia - D = 14 mm e C = 150 mm	un	30,1972
M1400	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade	kg	57,3387
M1401	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	un	8,0347
M1402	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	un	5,6187
M1404	Aplicador manual de adesivo estrutural	un	2.942,8480
M1405	Disco diamantado para desbaste - D = 180 mm	un	494,5807
M1406	Broca de aço rápido - D = 12,5 mm e C = 151 mm	un	35,2308
M1408	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,30 m	un	401,7862
M1409	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,30 m	m	100,9842
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	40,6893
M1432	Tampão de ferro fundido articulado para águas pluviais - DN 600 classe 400	un	619,6632
M1433	Grelha metálica para canaletas - C = 0,50 m e L = 0,50 m	un	315,7790
M1434	Porta-grelha metálica - C = 0,50 m e L = 0,50 m	m	171,8119
M1446	Geogrelha bidirecional em polipropileno extrudado - resistência à tração de 30 kN/m, deformação inferior a 5% e malha de 36 x 34 mm	m²	36,1071
M1447	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 50 kN/m	m²	23,4026
M1448	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 90 kN/m	m²	29,5130
M1449	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 100 kN/m	m²	30,4771
M1450	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 150 kN/m	m²	32,5066
M1451	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 200 kN/m	m²	42,1770
M1452	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 300 kN/m	m²	61,4941
M1453	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 400 kN/m	m²	80,7960
M1454	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 289 cm²	m²	41,7646
M1455	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 289 cm²	m²	52,4802
M1456	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 289 cm²	m²	63,0828
M1457	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 289 cm²	m²	75,1714
M1458	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 460 cm²	m²	34,3582
M1459	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 460 cm²	m²	43,0156
M1460	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 460 cm²	m²	51,2463
M1461	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 460 cm²	m²	60,6584
M1462	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 1.206 cm²	m²	30,6551
M1463	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 1.206 cm²	m²	42,0013
M1464	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 1.206 cm²	m²	48,2124
M1465	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 1.206 cm²	m²	56,0691

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M1472	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 75 mm (3")	m	61,5188
M1481	Coroa diamantada - D = 31,80 mm (1 1/4")	un	391,9622
M1496	Coroa diamantada - D = 38,10 mm (1 1/2")	un	397,3615
M1498	Coroa diamantada - D = 44,50 mm (1 3/4")	un	423,8062
M1518	Coroa diamantada - D = 50,80 mm (2")	un	437,7032
M1519	Coroa diamantada - D = 63,50 mm (2 1/2")	un	489,2024
M1520	Coroa diamantada - D = 76,20 mm (3")	un	675,9364
M1526	Coroa diamantada - D = 101,60 mm (4")	un	927,4164
M1527	Broca de widia - D = 10 mm e C = 150 mm	un	10,6185
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	un	19,9784
M1546	Telha trapezoidal em aço zincado - E = 0,43 mm	m²	51,6804
M1553	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m²	16,3689
M1556	Terra vegetal produzida	m³	0,0000
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica	l	13,4424
M1577	Tinta plástica à base de resina metacrílica aplicada a frio por dispersão ou extrusão	kg	33,2060
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão	kg	13,5247
M1591	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - D = 6,4 cm	m	206,6773
M1600	Trilho TR25 em aço-carbono usado	kg	5,5919
M1602	Trilho TR37 em aço-carbono usado	kg	5,5920
M1603	Trilho TR45 em aço-carbono usado	kg	5,5918
M1605	Trilho TR57 em aço-carbono usado	kg	5,5918
M1606	Trilho TR68 em aço-carbono usado	kg	5,5921
M1614	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	m	67,5452
M1616	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 20 mm (3/4")	m	12,2578
M1617	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 80 mm (3")	m	142,5451
M1618	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 100 mm (4")	m	154,0908
M1624	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 8 x 8 cm	m	282,0713
M1636	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 7 x 15 cm	m	602,2469
M1638	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	un	22,7629
M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	un	52,1402
M1640	Nonel iniciador - C = 300,0 m	un	300,9751
M1642	Coroa de botões esféricos - D = 130 mm (5 1/8")	un	3.161,9418
M1643	Coroa de botões esféricos - D = 194 mm (7 5/8")	un	7.298,7342
M1644	Coroa de botões esféricos - D = 251 mm (9 7/8")	un	8.763,2304
M1645	Coroa de botões esféricos - D = 305 mm (12")	un	13.034,8207
M1646	Coroa de botões esféricos - D = 355 mm (14")	un	8.416,6282
M1648	Dente de corte para trado ou caçamba de perfuração	un	31,5647
M1649	Coroa de botões esféricos linha ST68 - D = 102 mm (4")	un	2.510,2809
M1650	Coroa de botões esféricos para tirante autoinjetável - D = 87 mm (3 7/16")	un	749,8028
M1651	Tricone para tirante autoinjetável - D = 120 mm	un	369,2855
M1653	Coroa piloto de botões esféricos para sistema autoperfurante - D = 76,2 mm (3")	un	1.272,2940
M1655	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 50 mm (2")	m	7,9523
M1656	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 75 mm (3")	m	12,3674
M1657	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 170 mm	m	33,2587
M1658	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm	m	51,6847
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	m	13,6550
M1665	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 40 mm (1 1/2")	m	21,6594
M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	m	79,4459
M1675	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 150 mm (6")	m	83,5529
M1702	Duto flexível de ventilação em PVC - D = 1,20 m	m	139,7929
M1719	Broca integral série H19 - D = 24 mm e C = 0,4 m	un	511,2066
M1720	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 10 kN/m	m²	6,2186
M1728	Punho linha R25 para martelete perfurador e rompedor - D = 25 mm (1")	un	780,4264
M1729	Haste linha R25 para martelete perfurador e rompedor - D = 25 mm (1") e C = 1,00 m	un	1.357,5841
M1730	Luva de acoplamento linha R25 para martelete perfurador e rompedor - D = 25 mm (1")	un	274,9770
M1731	Haste de perfuração simples para jet grouting - D = 88,9 mm (3 1/2") e C = 3,00 m	un	1.975,5911
M1732	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	un	16,0490
M1733	Manta drenante em malha de polietileno e geotêxtil de polipropileno em uma das faces	m²	52,6459
M1735	Punho linha ST68 para perfuração - D = 80 mm (3 5/32")	un	7.399,6845
M1736	Adesivo à base de resina poliéster bicomponente para ancoragem	kg	52,9250
M1737	Tubo em aço-carbono para ar comprimido - D = 150 mm (6")	m	233,2322
M1739	Haste linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45,0 mm (1 3/4") e C = 3,60 m	un	4.420,3541

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M1740	Punho linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45 mm (1 3/4")	un	2.611,0396
M1741	Luva em aço linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45,0 mm (1 3/4")	un	536,7183
M1742	Coroa de botões esféricos linha T45 - D = 89 mm (3 1/2")	un	1.444,9877
M1747	Tubo em aço-carbono para sistema autoperfurante - D = 76,2 mm	m	163,4465
M1748	Tubo em aço-carbono iniciador para sistema autoperfurante com anel da coroa piloto - D = 76,2 mm (3") e C = 3 m	un	1.137,8206
M1749	Haste linha ST68 para perfuração - D = 87,0 mm (3 7/16") e C = 1,83 m	un	9.661,0155
M1750	Hidromonitor com bico de injeção para jet grouting - D = 88,9 mm (3 1/2")	un	10.586,0940
M1751	Válvula manchete - D = 73 mm	un	6,1976
M1752	Borracha para obturador mecânico	un	390,0000
M1753	Disco de corte diamantado segmentado para concreto - D = 110 mm	un	38,4362
M1754	Conjunto de lâminas de corte para trituradora de galhos e troncos	un	5.119,4511
M1755	Pó calcário dolomítico	kg	0,2273
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	kg	2,5886
M1765	Tubo em aço-carbono schedule 40 - D = 65 mm (2 1/2")	m	123,3333
M1773	Ancoragem regulável para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	28.439,2883
M1774	Ancoragem regulável para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	46.068,6336
M1775	Ancoragem regulável para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	54.720,1826
M1776	Ancoragem regulável para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	80.197,5666
M1777	Ancoragem regulável para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	88.452,7516
M1778	Ancoragem regulável para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	105.290,8017
M1779	Ancoragem regulável para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	130.770,6200
M1780	Ancoragem fixa para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	17.568,8417
M1781	Ancoragem fixa para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	28.423,1879
M1782	Ancoragem fixa para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	33.742,9167
M1783	Ancoragem fixa para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	49.473,5143
M1784	Ancoragem fixa para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	54.607,9791
M1785	Ancoragem fixa para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	67.447,9495
M1786	Ancoragem fixa para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	85.956,8821
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	un	8,5740
M1789	Ancoragem ativa para 31 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	5.440,8382
M1790	Gás liquefeito de petróleo (GLP)	kg	9,4466
M1795	Gás oxigênio	m³	19,0000
M1796	Gás acetileno	kg	100,0000
M1797	Fita de espuma EPDM para vedação com adesivo em uma face - E = 4 mm e L = 40 mm	m	3,0865
M1800	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - antirraíz - E = 3 mm	m²	48,5456
M1811	Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm	m	38,3360
M1812	Estronca de madeira - D = 20 cm	m	24,7500
M1814	Tela metálica galvanizada dobrada em L - C = 2,0 m, L = 0,5 m e H = 0,5 m	un	555,7605
M1819	Cartucho de cimento - D = 25 mm e C = 320 mm	un	3,8959
M1820	Cartucho de resina poliéster - D = 38 mm e C = 500 mm	un	15,4212
M1844	Ancoragem ativa para 8 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	863,7608
M1845	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	154,8328
M1868	Tinta em pó à base de resina epóxi	kg	120,9285
M1869	Coroa de botões esféricos - D = 120 mm (4 3/4")	un	2.094,9292
M1870	Cunha metálica para cordoalha - D = 12,7 mm	un	16,2270
M1874	Martelo de fundo DTH - DN = 102 mm (4")	un	9.971,4082
M1875	Haste de perfuração com rosca API 2 3/8" - D = 73 mm (2 7/8")	m	955,9159
M1876	Válvula manchete - D = 32 mm	un	2,4998
M1877	Válvula manchete - D = 40 mm	un	4,0560
M1879	Tubo PEAD PE 80 PN 6 - D = 40 mm	m	10,4625
M1880	Tubo PEAD PE 80 PN 16 - D = 20 mm	m	4,1872
M1894	Cabo de aço - D = 16,00 mm (5/8")	m	38,1539
M1895	Coroa de botões esféricos linha R25 - D = 48 mm (1 7/8")	un	401,8005
M1898	Pasta lubrificante para tubo PEAD	kg	41,5528
M1899	Tela metálica de dupla torção em liga de zinco e alumínio com cabos de aço longitudinais - resistência longitudinal à tração de 121 kN/m - incl	m²	162,5227
M1907	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 32 mm	m	5,0487
M1909	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 40 mm	m	7,9412
M1911	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 50 mm	m	12,1877
M1912	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 63 mm	m	18,7618
M1913	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 75 mm	m	25,6243
M1919	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 110 mm	m	81,4835
M1920	Duto flexível de poliéster aluminizado sem isolamento para exaustão - D = 263 mm	m	38,1760

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M1922	Tubo de PVC espaguete - D = 14 mm	m	1,6644
M1923	Duto flexível de poliéster aluminizado sem isolamento para ventilação forçada - D = 161 mm	m	15,0691
M1926	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2008
M1927	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2008
M1928	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2008
M1931	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2008
M1935	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 32,0 mm	un	8,1660
M1936	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 30,0 mm	un	8,1585
M1937	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 40,0 mm	un	8,1958
M1941	Óleo tipo A1	l	6,3168
M1942	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 47,0 mm	un	9,8891
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	t	0,0000
M1944	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 150/200	t	0,0000
M1945	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 85/100	t	0,0000
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	t	0,0000
M1947	Emulsão asfáltica - RM-1C	t	0,0000
M1948	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 50,0 mm	un	9,9006
M1949	Emulsão asfáltica - RL-1C	t	0,0000
M1950	Emulsão asfáltica com polímero - RC-1C-E	t	0,0000
M1952	Cimento asfáltico de petróleo com polímero - CAP 150/200-E	t	0,0000
M1953	Aditivo asfáltico de reciclagem para misturas a quente	t	9.139,7927
M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	kg	0,5324
M1955	Cimento asfáltico de petróleo com polímero - CAP 55/75-E	t	0,0000
M1956	Emulsão asfáltica com polímero - RR-2C-E	t	0,0000
M1958	Emulsão asfáltica com polímero - RM-1C-E	t	0,0000
M1959	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 53,0 mm	un	12,1383
M1960	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 57,0 mm	un	21,4588
M1961	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 63,0 mm	un	23,8364
M1962	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 69,0 mm	un	23,8514
M1965	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 63,5 mm e E = 9,53 mm	kg	9,9317
M1966	Defensa metálica maleável simples	un	2.804,3846
M1967	Defensa metálica maleável dupla	un	3.872,7373
M1968	Defensa metálica semimaleável simples	un	1.793,2613
M1969	Defensa metálica semimaleável dupla	un	2.866,4849
M1970	Dente de corte para fresadora de 155 kW	un	38,1054
M1971	Módulo de transição de defensa metálica tipo dupla onda com lâmina adicional para barreira rígida	un	6.894,7587
M1974	Dente de corte para fresadora de 455 kW	un	40,2418
M1976	Terminal aéreo de defensa metálica (tipo A)	un	372,2762
M1977	Terminal de ancoragem de defensa metálica em barreira rígida (tipo D)	un	372,2762
M1979	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 38 mm e C = 115 mm	un	73,6054
M1980	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 48 mm e C = 120 mm	un	76,0461
M1981	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 60 mm e C = 160 mm	un	107,4191
M1982	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 50 mm e C = 130 mm	un	84,0227
M1983	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 63 mm e C = 180 mm	un	135,4893
M1984	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 180 mm	un	162,1389
M1985	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 200 mm	un	167,4548
M1986	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 82 mm e C = 200 mm	un	197,0608
M1987	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 89 mm e C = 210 mm	un	219,0722
M1988	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 97 mm e C = 210 mm	un	292,4293
M1990	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 160 x 160 mm	un	104,7904
M1991	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	163,7425
M1994	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 22,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	229,0915
M1996	Amortecedor retrátil tipo TAU II paralelo PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h	un	158.393,6289
M1997	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 900 mm	un	176.371,8188
M1998	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.060 mm	un	216.653,8202
M1999	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.220 mm	un	230.288,0848
M2000	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.370 mm	un	249.002,0598
M2001	Dispositivo de ancoragem de fixação elástica Pandrol	un	15,6707
M2002	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.520 mm	un	262.550,7578
M2003	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.680 mm	un	251.782,5086
M2004	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.830 mm	un	255.471,1886
M2005	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 32,0 mm e seção de 250 x 250 mm	un	610,4053

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M2006	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 38,0 mm e seção de 250 x 250 mm	un	613,0448
M2007	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 51,0 mm e seção de 300 x 300 mm	un	1.178,6242
M2008	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 64,0 mm e seção de 350 x 350 mm	un	2.005,3003
M2009	Placa de ancoragem para tirante com 6 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	233,6171
M2010	Placa de ancoragem para tirante com 8 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	307,1657
M2011	Placa de ancoragem para tirante com 10 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	363,7938
M2012	Placa de ancoragem para tirante com 12 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	475,0987
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	un	22,5000
M2016	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.980 mm	un	255.880,0096
M2017	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 55 mm	un	38,8283
M2018	Gastalho - L = 10 cm e E = 2 cm	m	3,2482
M2019	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 60 mm	un	46,7591
M2020	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 48 mm e C = 65 mm	un	48,3423
M2021	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.130 mm	un	258.890,4047
M2024	Cordel detonante NP 10	m	2,6553
M2025	Retardo de cordel	un	35,5499
M2026	Estopim	m	3,2644
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	l	43,3200
M2028	Coroa de botões cônicos - TCI tricone - D = 75 mm (2 15/16")	un	1.206,2043
M2029	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 60 mm e C = 65 mm	un	70,7393
M2030	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e C = 80 mm	un	121,0623
M2031	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e C = 100 mm	un	137,8265
M2032	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 82 mm e C = 100 mm	un	151,9829
M2033	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 89 mm e C = 100 mm	un	191,2721
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	l	17,2378
M2035	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 97 mm e C = 110 mm	un	219,3890
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	24,7596
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	9,9462
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	11,2375
M2040	Massa termoplástica para aspersão	kg	12,7680
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	kg	34,5405
M2042	Emulsão explosiva encartuchada	kg	15,9450
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	20,9311
M2045	Microesferas refletivas de vidro tipo II-C	kg	9,3984
M2046	Coroa de botões cônicos - TCI tricone - D = 121 mm (4 3/4")	un	1.623,1125
M2047	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 440 MPa, tensão de ruptura = 580 MPa, seção de 684 mm² e D = 40 mm	m	161,8180
M2048	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 470 MPa, tensão de ruptura = 600 MPa, seção de 822 mm² e D = 40 mm	m	191,5293
M2049	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 830 MPa, seção de 936 mm² e D = 40 mm	m	241,2483
M2050	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 9 kN/m	m²	5,8164
M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	7,4814
M2052	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 630 MPa, tensão de ruptura = 740 MPa, seção de 1.330 mm² e D = 50 mm	m	319,4066
M2053	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 630 MPa, tensão de ruptura = 740 MPa, seção de 1.569 mm² e D = 50 mm	m	371,6835
M2054	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 30 mm	m	116,5872
M2055	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 40 mm	m	197,4610
M2056	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 680 MPa, tensão de ruptura = 870 MPa e D = 44 mm	m	257,6090
M2057	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 50 mm	m	310,4171
M2058	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 53 mm	m	350,7442
M2059	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 57 mm	m	394,8007
M2060	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.290 mm	un	259.166,4623
M2061	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.440 mm	un	259.863,0325
M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	un	722,6273
M2063	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 63 mm	m	491,7245
M2064	Termoplástico pré-formado - E = 2,00 mm	m²	341,2795
M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	un	2.095,3201
M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	un	323,7659
M2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	un	1.001,2009
M2069	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 69 mm	m	598,1322
M2070	Haste linha R/T38 - R32 para jumbo hidráulico - D = 38 mm (1 1/2") e C = 4,50 m	un	4.074,2486
M2071	Coroa de botões esféricos linha R32 - D = 51 mm (2")	un	605,4764
M2072	Luva de acoplamento linha T38 para jumbo hidráulico - D = 38,0 mm (1 1/2")	un	247,6971
M2073	Punho linha T38 para jumbo hidráulico - D = 38 mm (1 1/2")	un	1.440,3473
M2074	Cartucho de absorção de energia para amortecedor retrátil - tipo A	un	5.587,0878

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M2075	Cartucho de absorção de energia para amortecedor retrátil - tipo B	un	5.467,1026
M2079	Fio de poliamida Nº 40 - E = 0,40 mm	m	0,0937
M2087	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 25,4 mm e seção de 225 x 225 mm	un	334,2748
M2088	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 20,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	197,8982
M2089	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e C = 85 mm	un	99,1831
M2090	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e C = 60 mm	un	88,7108
M2091	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e C = 50 mm	un	67,9476
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	t	0,0000
M2093	Material fresado	m³	0,0000
M2094	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 49 mm e C = 60 mm	un	57,9149
M2095	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 60 mm e C = 90 mm	un	86,4075
M2096	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 60 mm e C = 110 mm	un	132,0186
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	t	0,0000
M2100	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 140 x 140 mm	un	97,1501
M2101	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 41 mm e C = 50 mm	un	48,6671
M2102	Adesivo à base de PVA	kg	12,5693
M2110	Mandíbula móvel para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	26.027,0399
M2111	Mandíbula fixa para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	34.192,0522
M2112	Manta do britador cônico HP200 ou similar	un	22.111,0247
M2113	Revestimento do bojo interno do britador cônico HP200 ou similar	un	26.343,5371
M2114	Cunha lateral superior para britador	un	2.585,5976
M2115	Cunha lateral inferior para britador	un	2.014,1515
M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	m	47,8206
M2118	Calha metálica semicircular corrugada e galvanizada, incluindo fixações - D = 400 mm	m	600,7100
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m	un	66,3603
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	l	35,3861
M2130	Eletrodo revestido E70XX	kg	36,4182
M2135	Nonel de coluna (túnel) - C = 4,8 m	un	26,7381
M2137	Tubo de PVC soldável para água fria - D = 50 mm (2")	m	12,1980
M2138	Nonel de coluna - C = 12,0 m	un	22,6307
M2140	Coroa de diamante linha AWG	un	988,3205
M2141	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	un	15,7882
M2142	Nonel de coluna - C = 4,8 m	un	21,8074
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	un	20,3924
M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	un	17,4099
M2145	Série de brocas integrais S12	un	1.034,8857
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	un	235,4284
M2147	Dente de corte para recicladora	un	54,2337
M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	un	495,4814
M2150	Selante elástico à base de poliuretano e asfalto	kg	51,5388
M2152	Aditivo de cura para concreto	kg	13,8831
M2153	Coroa de diamante linha HWG	un	1.891,1227
M2156	Coroa de diamante linha NWG	un	1.597,4943
M2158	Argamassa asfáltica	kg	27,2543
M2160	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 100 mm	m	22,5288
M2162	Coroa de widia linha AWG	un	454,5136
M2163	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m	m	130,1446
M2164	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,40 m	m	148,3533
M2165	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,40 m	m	152,4673
M2166	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,40 m	m	206,5800
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	m	220,0000
M2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	252,0833
M2169	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,60 m	m	263,5966
M2170	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,60 m	m	324,4853
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	340,0540
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	373,6040
M2173	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,80 m	m	432,1020
M2174	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,80 m	m	476,5126
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	473,6160
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	m	507,2320
M2177	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,00 m	m	568,5093
M2178	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,00 m	m	624,3380

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2179	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m	m	669,2180
M2180	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m	m	738,7820
M2181	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,20 m	m	894,1986
M2182	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,20 m	m	1.035,9800
M2183	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,50 m	m	1.218,3526
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	m	1.275,4573
M2185	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,50 m	m	1.356,8646
M2186	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,50 m	m	1.441,0586
M2187	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,50 m	m	176,7993
M2188	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,50 m	m	195,2426
M2189	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,50 m	m	202,3633
M2190	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,50 m	m	296,3766
M2192	Coroa de widia linha HWG	un	813,2129
M2193	Coroa de widia linha NWG	un	740,2611
M2197	Haste de paredes paralelas com niple linha NW	m	744,2618
M2198	Trilho UIC60 em aço-carbono - C = 12 m	t	16.909,7436
M2200	Trilho TR45 em aço-carbono - C = 12 m	t	16.895,6953
M2202	Trilho TR57 em aço-carbono - C = 12 m	t	16.895,6953
M2204	Trilho TR68 em aço-carbono - C = 12 m	t	16.895,6953
M2206	Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas	un	92.994,8280
M2207	Tirefão - D = 24 mm e C = 188 mm	un	17,9495
M2208	Tirefão - D = 22 mm e C = 155 mm	un	11,5088
M2209	Retensor para via férrea de TR45	un	53,0305
M2210	Retensor para via férrea de TR57	un	54,8164
M2211	Retensor para via férrea de TR68	un	57,6317
M2213	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação rígida	un	170,3688
M2214	Grampo elástico Pandrol para fixação elástica	un	14,8068
M2215	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação elástica	un	92,7812
M2216	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação elástica	un	132,6149
M2217	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação elástica	un	143,7715
M2218	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação rígida	un	73,8682
M2219	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação rígida	un	156,8923
M2220	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação rígida	un	171,4946
M2221	Retensor para via férrea de UIC60	un	59,7389
M2222	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação elástica	un	140,8051
M2225	Tala de junção TJ 45 não isolada com 6 furos	par	698,7196
M2227	Tala de junção TJ 57 não isolada com 6 furos	par	854,1993
M2229	Tala de junção TJ 68 não isolada com 6 furos	par	1.010,2551
M2233	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela de pressão para tala de junção - D = 25,4 mm	un	48,2460
M2234	Tala de junção TJ 60 não isolada com 6 furos	par	933,1893
M2236	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola métrica	un	285.630,1142
M2237	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola métrica	un	312.770,2090
M2238	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola métrica	un	342.624,5945
M2239	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola métrica	un	375.464,0966
M2240	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola métrica	un	357.933,5154
M2241	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola métrica	un	392.303,9499
M2242	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola métrica	un	430.111,5483
M2243	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola métrica	un	471.699,8669
M2244	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola métrica	un	570.308,3505
M2245	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola métrica	un	465.278,9921
M2246	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola métrica	un	517.498,4187
M2247	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola métrica	un	567.113,8856
M2248	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola métrica	un	412.228,9738
M2249	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola métrica	un	676.268,1529
M2250	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola larga	un	326.279,9830
M2251	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola larga	un	357.485,0849
M2252	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola larga	un	391.810,9175
M2253	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola larga	un	429.569,0924
M2254	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola larga	un	409.453,6060
M2255	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga	un	449.007,1110
M2256	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga	un	492.484,9854
M2257	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola larga	un	547.424,7299

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M2258	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola larga	un	652.641,1664
M2259	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga	un	540.054,9584
M2260	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga	un	591.926,2399
M2261	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola larga	un	648.984,6087
M2262	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola larga	un	471.904,1919
M2263	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola larga	un	798.500,8330
M2264	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola mista	un	388.575,6679
M2265	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista	un	426.010,3782
M2266	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista	un	467.188,6392
M2267	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista	un	519.598,7295
M2268	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola mista	un	488.577,6919
M2269	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista	un	543.126,6680
M2270	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista	un	595.305,1394
M2271	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista	un	652.701,4391
M2272	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola mista	un	802.961,0292
M2273	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista	un	643.830,6706
M2274	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista	un	706.079,5432
M2275	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista	un	798.541,0150
M2276	Revestimento com conector linha AW	m	350,3836
M2277	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista	un	949.183,1455
M2281	Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm	un	403,8788
M2282	Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm	un	248,8889
M2284	Revestimento com conector linha HW	m	701,6254
M2285	Revestimento com conector linha NW	m	575,6829
M2292	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica	un	452.028,9944
M2293	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica	un	495.809,0371
M2294	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica	un	599.239,3546
M2298	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista	un	570.606,5007
M2299	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista	un	625.533,0162
M2300	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista	un	685.952,0024
M2301	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista	un	842.861,7057
M2303	Sapata de widia linha NW	un	631,8018
M2304	Broca de arraste com três asas linha NW	un	1.945,2532
M2308	Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm	un	530,3030
M2313	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga	un	524.785,8175
M2314	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga	un	575.130,1845
M2316	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola larga	un	685.887,7113
M2317	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 141,3 mm, peso 24 kg/m	m	491,5192
M2318	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 168,3 mm, peso 31 kg/m	m	739,9819
M2319	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 219,1 mm, peso 47 kg/m	m	1.127,1434
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	m	1.544,9258
M2321	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m	m	2.043,7029
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	m	2.990,9762
M2325	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 30 mm	un	53,6950
M2326	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 32 mm	un	77,9248
M2327	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 40 mm	un	80,4977
M2328	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 44 mm	un	92,0121
M2329	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 50 mm	un	101,0478
M2330	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 53 mm	un	110,2227
M2331	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 57 mm	un	121,0596
M2332	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 63 mm	un	133,6654
M2333	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 69 mm	un	151,5413
M2334	Coroa de widia linha BWG	un	606,2609
M2352	Conjunto para solda aluminotérmica de TR45 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.434,9800
M2353	Conjunto para solda aluminotérmica de TR57 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.464,3014
M2354	Conjunto para solda aluminotérmica de TR68 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.486,3400
M2355	Conjunto para solda aluminotérmica de UIC60 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.470,7147
M2356	Brita padrão para lastro ferroviário	m³	237,9156
M2358	Palmilha de borracha para dormente de concreto	un	12,2699
M2364	Broca para furar trilho - D = 29 mm (1 1/8")	un	1.186,7899
M2365	Disco de corte abrasivo para máquina para serrar trilho - D = 350 mm	un	24,3107
M2370	Dormentes de madeira para AMV	m³	3.535,3535

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M2379	Coroa de diamante linha BWG	un	1.247,5880
M2383	Revestimento com conector linha BW	m	443,3885
M2386	Corda de poliamida - D = 12,0 mm e capacidade de carga de 2.200 kg	m	4,3729
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	un	39,2577
M2389	Broca de widia - D = 19 mm e C = 160 mm	un	74,4372
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm	un	0,9929
M2420	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 8 mm (M8) e C = 50 mm	un	2,3719
M2421	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 9,5 mm (3/8")	m	3,7496
M2423	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 15,2 mm	un	2,1430
M2424	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 12,7 mm	un	1,1161
M2425	Cordoalha engraxada tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	13,7877
M2426	Cordoalha engraxada tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg	13,7877
M2427	Bainha metálica para protensão - D = 35 mm	m	14,5093
M2428	Bainha metálica para protensão - D = 30 mm	m	13,5037
M2429	Ancoragem passiva aderente para 8 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	111,1582
M2430	Ancoragem passiva aderente para 31 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	747,7560
M2431	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 12,7 mm	un	70,8096
M2432	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 15,2 mm	un	102,9766
M2433	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	140,8409
M2434	Ancoragem passiva aderente para 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	163,5889
M2435	Ancoragem passiva aderente para 12 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	177,6263
M2436	Ancoragem passiva aderente para 15 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	227,9697
M2437	Ancoragem passiva aderente para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	256,3863
M2438	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	280,1856
M2439	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	316,2914
M2440	Ancoragem passiva aderente para 22 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	351,1735
M2441	Ancoragem passiva aderente para 22 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	406,6817
M2442	Ancoragem passiva aderente para 27 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	500,6075
M2443	Ancoragem passiva aderente para 27 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	600,7870
M2444	Ancoragem passiva aderente para 31 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	579,6443
M2445	Ancoragem passiva aderente para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	55,4487
M2446	Ancoragem passiva aderente para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	59,1333
M2447	Ancoragem passiva aderente para 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	87,2265
M2448	Ancoragem passiva aderente para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	92,4723
M2449	Ancoragem passiva aderente para 7 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	105,9124
M2450	Ancoragem passiva aderente para 7 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	111,1582
M2451	Ancoragem passiva aderente para 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	105,9124
M2452	Ancoragem passiva aderente para 9 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	134,3765
M2453	Ancoragem passiva aderente para 9 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	138,8392
M2454	Ancoragem passiva aderente para lajes para 1 cordoalha - D = 12,7 mm	un	18,3076
M2455	Ancoragem passiva aderente para lajes para 1 cordoalha - D = 15,2 mm	un	23,7940
M2456	Ancoragem passiva aderente para lajes para 2 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	20,6268
M2457	Ancoragem passiva aderente para lajes para 2 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	27,3783
M2458	Ancoragem passiva aderente para lajes para 3 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	41,0121
M2459	Ancoragem passiva aderente para lajes para 3 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	48,6694
M2460	Ancoragem passiva aderente para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	46,0652
M2461	Ancoragem passiva aderente para lajes para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	58,9212
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	m	9,2570
M2465	Bainha metálica para protensão - D = 40 mm	m	16,2090
M2466	Bainha metálica para protensão - D = 45 mm	m	18,0471
M2467	Bainha metálica para protensão - D = 50 mm	m	19,7932
M2468	Bainha metálica para protensão - D = 55 mm	m	21,7948
M2469	Bainha metálica para protensão - D = 60 mm	m	24,8835
M2470	Bainha metálica para protensão - D = 65 mm	m	26,4509
M2471	Bainha metálica para protensão - D = 70 mm	m	28,9121
M2472	Bainha metálica para protensão - D = 75 mm	m	30,2812
M2473	Bainha metálica para protensão - D = 80 mm	m	33,4103
M2474	Bainha metálica para protensão - D = 85 mm	m	35,8538
M2475	Bainha metálica para protensão - D = 90 mm	m	41,0736
M2476	Bainha metálica para protensão - D = 95 mm	m	42,6243
M2477	Bainha metálica para protensão - D = 100 mm	m	46,2956
M2478	Bainha metálica para protensão - D = 110 mm	m	52,2176

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2479	Bainha metálica para protensão - D = 120 mm	m	57,1958
M2480	Bainha metálica para protensão - D = 130 mm	m	61,8705
M2481	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 36 mm	m	13,8851
M2482	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 48 mm	m	16,6586
M2483	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 62 mm	m	18,5991
M2484	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 32 mm	m	13,6306
M2485	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 55 mm	m	17,4479
M2486	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 73 mm	m	20,4699
M2487	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para grampo de barra de aço - D ≤ 25,4 mm	un	0,5072
M2488	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 1 ramal, anel de suspensão e gancho - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S. =	un	1.282,0715
M2489	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 2 ramais, anel de suspensão e ganchos - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S	un	2.650,5963
M2490	Cinta para elevação de cargas tipo sling com 1 ramal - C = 2 m a 3 m, capacidade de carga de 1.000 kg, F. S. = 7:1	un	43,0218
M2500	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m	m	4.315,9964
M2501	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,4 m	m	4.900,5101
M2502	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,6 m	m	5.799,7365
M2503	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,8 m	m	6.640,1974
M2504	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,0 m	m	7.318,1926
M2505	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,2 m	m	8.087,4238
M2506	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,4 m	m	8.719,9347
M2507	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,6 m	m	9.487,1919
M2508	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,8 m	m	10.163,4812
M2509	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 3,0 m	m	10.977,9680
M2510	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,2 m	m	13.692,5758
M2511	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,4 m	m	14.659,8443
M2512	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,6 m	m	15.409,5151
M2513	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,8 m	m	16.290,3185
M2514	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 4,0 m	m	17.138,0826
M2515	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,2 m	m	21.308,6800
M2516	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,4 m	m	22.233,8121
M2517	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,6 m	m	23.325,0516
M2518	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,8 m	m	27.089,2644
M2519	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 5,0 m	m	28.337,8224
M2520	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m	m	4.618,5614
M2521	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,4 m	m	5.244,0476
M2522	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,6 m	m	6.206,3025
M2523	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,8 m	m	7.103,4931
M2524	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,0 m	m	7.828,7698
M2525	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,2 m	m	8.651,5712
M2526	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,4 m	m	9.328,2141
M2527	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,6 m	m	10.149,0516
M2528	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,8 m	m	10.872,6123
M2529	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 3,0 m	m	11.743,8287
M2530	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,2 m	m	14.360,2227
M2531	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,60 m	m	1.415,8232
M2532	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,70 m	m	1.637,0543
M2533	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,80 m	m	1.858,2843
M2534	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,90 m	m	2.035,2522
M2535	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,00 m	m	2.256,4902
M2536	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,10 m	m	2.566,2384
M2537	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,20 m	m	2.743,2249
M2538	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,30 m	m	2.964,4406
M2539	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,40 m	m	3.141,4474
M2540	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,50 m	m	3.362,5951
M2541	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,60 m	m	3.583,8795
M2542	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,70 m	m	3.760,8476
M2543	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,80 m	m	3.982,0051
M2544	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 1,90 m	m	4.679,9780
M2545	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,00 m	m	4.933,0214
M2546	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,10 m	m	5.270,1281
M2547	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,20 m	m	5.396,8082
M2548	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,30 m	m	5.607,5518
M2549	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,40 m	m	7.468,5130

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2550	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,50 m	m	9.475,6038
M2551	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,60 m	m	10.013,7179
M2552	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,70 m	m	10.207,3896
M2553	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,80 m	m	10.708,2906
M2554	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,50 m	m	7.041,4743
M2555	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,80 m	m	8.514,3099
M2556	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,90 m	m	8.790,7387
M2557	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,15 m	m	10.235,1979
M2558	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,30 m	m	10.539,6842
M2559	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,65 m	m	12.335,3803
M2560	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,05 m	m	14.082,9588
M2561	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,20 m	m	14.958,3078
M2562	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,40 m	m	15.833,7439
M2563	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,65 m	m	16.985,0069
M2564	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,80 m	m	17.583,0300
M2565	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,20 m	m	19.378,7675
M2566	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,60 m	m	21.124,4432
M2567	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 4,80 m	m	24.213,8847
M2568	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 5,00 m	m	24.897,3941
M2569	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,35 m	m	31.410,7391
M2570	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,70 m	m	33.659,1559
M2571	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 4,70 mm e D = 6,10 m	m	41.476,2341
M2572	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,50 m	m	49.890,1503
M2573	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,85 m	m	52.836,0651
M2574	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 7,25 m	m	55.733,7553
M2580	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 7,938 mm (5/16")	cj	0,6861
M2585	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 520 MPa, tensão de ruptura = 690 MPa e D = 25 mm	m	63,5800
M2586	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 19 mm	m	26,5800
M2587	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 22 mm	m	38,5400
M2588	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 25 mm	m	47,8400
M2589	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 32 mm	m	88,6100
M2590	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 36 mm	m	102,8600
M2591	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 150 mm	un	156,9917
M2597	Concreto usinado - fck = 40 MPa (comercial)	m³	0,0000
M2598	Concreto usinado - fck = 45 MPa (comercial)	m³	0,0000
M2599	Concreto usinado - fck = 50 MPa (comercial)	m³	0,0000
M2601	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	6.192,5839
M2602	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	12.903,4261
M2603	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	9.663,3879
M2604	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	11.565,4920
M2605	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	14.219,8149
M2606	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	16.404,2828
M2607	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	19.720,1706
M2608	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	25.592,0644
M2609	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	9.434,5703
M2610	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	16.072,5752
M2611	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	18.822,8786
M2612	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	22.393,2218
M2613	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	25.921,3157
M2614	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	30.025,8710
M2615	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	30.758,8368
M2616	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	34.325,2629
M2617	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	39.518,5450
M2618	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	43.822,1599
M2619	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	48.197,5754
M2620	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	54.117,4307
M2621	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	55.277,4379
M2622	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	59.741,9304
M2623	Grelha metálica para boca de lobo com capacidade de até 300 kN - C = 0,90 m e L = 0,30 m	un	569,2432
M2624	Grelha de piso em PVC para passagem de pedestres - C = 50 cm e L = 13 cm	un	63,5640
M2625	Marco em PVC para grelha de piso - L = 2,50 m	un	77,4188
M2626	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 3 t - C = 50 cm e L = 13 cm	un	89,2734

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2627	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 10 t - C = 50 cm e L = 13 cm	un	122,2063
M2628	Grelha de piso em PVC para passagem de pedestres - C = 50 cm e L = 20 cm	un	114,5336
M2629	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 3 t - C = 50 cm e L = 20 cm	un	108,7334
M2631	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,10 m	un	74,0955
M2632	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,15 m	un	147,3498
M2633	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,15 m	m	112,0752
M2634	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,20 m	un	305,8337
M2635	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,20 m	m	110,6561
M2636	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,10 m	m	75,9026
M2637	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	60.783,9778
M2638	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	68.856,8301
M2639	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	72.911,6960
M2640	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	76.898,9705
M2641	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	38.353,8441
M2642	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	42.448,5210
M2643	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	46.023,8938
M2644	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	49.732,6119
M2645	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	54.004,2648
M2646	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	58.039,9758
M2647	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	62.324,5751
M2648	Fincapino de ação direta e pino com furo - D = 6,35 mm (1/4")	un	1,7082
M2649	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	66.268,0207
M2650	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	71.497,2415
M2651	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,60 m	m	1.502,7732
M2652	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,70 m	m	1.737,5750
M2653	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,80 m	m	1.972,3956
M2654	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,90 m	m	2.160,2360
M2655	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,00 m	m	2.395,0547
M2656	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,10 m	m	2.723,8298
M2657	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,20 m	m	2.911,6788
M2658	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,30 m	m	3.146,4750
M2659	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,40 m	m	3.334,3544
M2660	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,50 m	m	3.569,0827
M2661	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,60 m	m	3.803,9577
M2662	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,70 m	m	3.991,7883
M2663	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,80 m	m	4.226,5365
M2664	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 1,90 m	m	4.973,0144
M2665	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,00 m	m	5.372,0295
M2666	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,10 m	m	5.600,1252
M2667	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,20 m	m	5.734,7189
M2668	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,30 m	m	5.958,6620
M2669	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,40 m	m	8.119,8612
M2670	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,50 m	m	10.296,4188
M2671	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,60 m	m	10.881,2528
M2672	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,70 m	m	11.091,6043
M2673	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,80 m	m	11.635,8750
M2674	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,50 m	m	7.290,0177
M2675	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,80 m	m	8.814,8388
M2676	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,90 m	m	9.101,0067
M2677	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,15 m	m	10.339,7278
M2678	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,30 m	m	10.911,6868
M2679	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,65 m	m	12.770,7325
M2680	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,05 m	m	14.580,0456
M2681	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,20 m	m	15.486,2469
M2682	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,40 m	m	16.392,5554
M2683	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,65 m	m	17.584,4297
M2684	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,80 m	m	18.203,5760
M2685	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,20 m	m	20.062,6631
M2686	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,60 m	m	21.870,0734
M2687	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 4,80 m	m	27.898,1444
M2688	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 5,00 m	m	28.685,7051
M2689	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,35 m	m	35.084,4372

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M2690	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,70 m	m	37.595,5999
M2691	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 4,70 mm e D = 6,10 m	m	46.485,8479
M2692	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,50 m	m	61.203,1727
M2693	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,85 m	m	63.241,2172
M2694	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 7,25 m	m	66.714,8099
M2695	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	75.791,3128
M2696	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	80.197,5479
M2697	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	84.400,4286
M2698	Fincapino de ação indireta e pino liso - D = 6,35 mm (1/4")	un	0,9304
M2700	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo I	m	2.530,7406
M2701	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo II	m	2.644,0406
M2702	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo III	m	2.749,8313
M2703	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo IV	m	2.820,5320
M2704	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo V	m	3.454,8360
M2705	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo VI	m	3.607,7140
M2706	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo VII	m	3.766,5980
M2707	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo I	m	3.262,7906
M2708	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo II	m	3.366,0220
M2709	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo III	m	3.462,1473
M2710	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo IV	m	4.134,2766
M2711	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo V	m	4.343,1886
M2712	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo VI	m	4.372,9620
M2713	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo VII	m	4.708,1613
M2714	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo I	m	3.783,9266
M2715	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo II	m	4.191,8800
M2716	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo III	m	5.084,6180
M2717	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo IV	m	5.447,8600
M2718	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo V	m	5.458,4126
M2719	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo VI	m	6.427,5420
M2720	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo VII	m	6.709,6113
M2721	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo I	m	5.608,1153
M2722	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo II	m	5.833,1680
M2723	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo III	m	6.732,6966
M2724	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo IV	m	7.136,3453
M2725	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo V	m	7.467,2326
M2726	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo VI	m	7.704,3486
M2727	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo VII	m	8.374,1460
M2728	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 1,5 m x 1,5 m	m	2.162,4313
M2729	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 1,5 m	m	2.321,2713
M2730	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 2,0 m - tipo I	m	3.373,5020
M2731	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 2,0 m - tipo II	m	3.510,1293
M2732	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 1,5 m	m	2.678,2946
M2733	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 2,0 m - tipo I	m	3.801,1380
M2734	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 2,0 m - tipo II	m	4.584,2353
M2735	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 1,5 m	m	3.179,1466
M2736	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 2,0 m - tipo I	m	4.280,6060
M2737	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 2,0 m - tipo II	m	4.335,5986
M2738	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	8.141,0126
M2739	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	11.727,9733
M2740	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	15.142,1215
M2741	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	18.581,1274
M2742	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	20.853,1937
M2743	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	23.906,5751
M2744	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	26.876,0911
M2745	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	32.274,5631
M2746	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	35.062,4076
M2747	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	38.999,6204
M2748	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	44.287,3718
M2749	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	47.843,7777
M2750	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	51.496,2759
M2751	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	55.571,2291
M2752	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	62.657,2035

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2753	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	68.621,9602
M2754	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	72.423,9837
M2755	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	76.892,6877
M2756	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	80.752,0299
M2757	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	3.806,6985
M2758	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	6.029,6307
M2759	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	9.989,9382
M2760	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	14.568,4701
M2761	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	20.303,1195
M2762	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	28.263,2436
M2763	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	39.231,5419
M2764	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	4.460,2113
M2765	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	6.501,1946
M2766	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	9.363,5124
M2767	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	16.734,0973
M2768	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	23.093,9770
M2769	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	27.720,5344
M2770	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	44.417,5974
M2771	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	3.826,3114
M2772	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	5.153,4394
M2773	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	7.780,4053
M2774	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	12.111,3235
M2775	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	17.225,7046
M2776	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	24.256,5787
M2777	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	32.946,3129
M2780	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,2 m	m	5.194,7720
M2781	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,4 m	m	5.855,1336
M2782	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,6 m	m	6.823,6710
M2783	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,8 m	m	7.792,1529
M2784	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 2,0 m	m	8.585,0719
M2785	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,2 m	m	11.198,6907
M2786	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,4 m	m	12.121,8400
M2787	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,6 m	m	13.212,8629
M2788	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,8 m	m	14.134,9539
M2789	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,0 m	m	15.226,9490
M2790	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,2 m	m	16.149,6922
M2791	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,4 m	m	19.268,4240
M2792	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,6 m	m	20.323,8499
M2793	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,8 m	m	21.580,1671
M2794	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,0 m	m	22.556,4426
M2795	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,2 m	m	23.772,7377
M2796	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,4 m	m	24.864,9814
M2797	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,6 m	m	25.998,9257
M2798	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 4,7 mm e D = 4,8 m	m	31.492,4720
M2799	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 4,7 mm e D = 5,0 m	m	32.978,2848
M2800	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,2 m	m	5.448,0896
M2801	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,4 m	m	6.140,6576
M2802	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,6 m	m	7.156,4263
M2803	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,8 m	m	8.172,1395
M2804	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 2,0 m	m	9.003,6940
M2805	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,2 m	m	12.080,8191
M2806	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,4 m	m	13.076,6559
M2807	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,6 m	m	14.253,5858
M2808	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,8 m	m	15.248,3541
M2809	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,0 m	m	16.426,2461
M2810	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,2 m	m	17.421,6768
M2811	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,40 m e vão = 1,95 m	m	8.439,1704
M2812	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,50 m e vão = 2,15 m	m	9.325,0970
M2813	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,60 m e vão = 2,30 m	m	9.946,5368
M2814	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,65 m e vão = 2,55 m	m	10.553,4040
M2815	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,85 m e vão = 2,70 m	m	11.438,6266
M2816	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,90 m e vão = 2,75 m	m	11.749,5571

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2817	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,00 m e vão = 3,00 m	m	12.355,8636
M2818	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,10 m e vão = 3,20 m	m	12.961,9360
M2819	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,15 m e vão = 3,35 m	m	13.567,4971
M2820	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,25 m e vão = 3,55 m	m	14.174,1514
M2821	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,35 m e vão = 3,70 m	m	15.060,4118
M2822	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,45 m e vão = 3,90 m	m	15.683,0586
M2823	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,55 m e vão = 4,00 m	m	16.289,1862
M2824	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,80 m e vão = 4,15 m	m	16.893,5664
M2825	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,90 m e vão = 4,40 m	m	17.501,5318
M2826	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 3,00 m e vão = 4,60 m	m	18.403,2692
M2827	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,05 m e vão = 4,80 m	m	22.884,4784
M2828	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,15 m e vão = 5,05 m	m	23.952,6468
M2829	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,25 m e vão = 5,25 m	m	24.707,2702
M2830	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,90 mm, H = 3,35 m e vão = 5,45 m	m	28.296,7997
M2831	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,90 mm, H = 3,40 m e vão = 5,60 m	m	28.716,9775
M2832	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,50 m e vão = 5,80 m	m	34.493,9163
M2833	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,55 m e vão = 5,90 m	m	34.978,3927
M2834	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,65 m e vão = 6,10 m	m	36.322,6122
M2835	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,65 m e vão = 6,25 m	m	36.808,7179
M2836	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 6,40 mm, H = 3,75 m e vão = 6,40 m	m	50.476,2365
M2837	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 6,40 mm, H = 3,85 m e vão = 6,60 m	m	52.242,9107
M2838	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem de gado - E = 2,70 mm, H = 2,25 m e vão = 2,20 m	m	11.755,2156
M2839	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem de gado - E = 2,70 mm, H = 3,10 m e vão = 2,90 m	m	15.060,4118
M2840	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,50 m e vão = 3,70 m	m	17.486,3063
M2841	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,60 m e vão = 3,90 m	m	18.388,0337
M2842	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,75 m e vão = 4,00 m	m	18.991,9424
M2843	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,90 m e vão = 4,20 m	m	19.600,0144
M2844	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,10 m e vão = 4,25 m	m	20.205,2733
M2845	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,25 m e vão = 4,40 m	m	21.108,9316
M2846	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,40 m e vão = 4,50 m	m	21.711,5994
M2847	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,50 m e vão = 4,70 m	m	26.891,0480
M2848	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,75 m e vão = 4,80 m	m	28.254,9197
M2849	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,85 m e vão = 5,00 m	m	29.728,3241
M2850	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,90 m e vão = 5,15 m	m	29.762,2038
M2851	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 5,00 m e vão = 5,25 m	m	30.124,9089
M2852	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 5,30 m e vão = 5,30 m	m	31.509,3951
M2853	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,90 mm, H = 5,25 m e vão = 5,65 m	m	36.179,3539
M2854	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,30 m e vão = 5,85 m	m	43.026,6545
M2855	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,45 m e vão = 6,00 m	m	43.989,4378
M2856	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,50 m e vão = 6,25 m	m	44.967,0553
M2857	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 2,77 m e vão = 6,12 m	m	26.232,6957
M2858	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,68 m e vão = 6,30 m	m	31.839,0017
M2859	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,56 m e vão = 6,55 m	m	32.171,1332
M2860	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,42 m e vão = 6,96 m	m	36.537,9383
M2861	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,61 m e vão = 6,78 m	m	32.336,8699
M2862	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,27 m e vão = 6,99 m	m	36.414,3586
M2863	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,63 m e vão = 7,01 m	m	32.887,4569
M2864	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,52 m e vão = 7,42 m	m	38.044,1551
M2865	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,68 m e vão = 7,24 m	m	33.422,9186
M2866	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,19 m e vão = 7,47 m	m	36.136,3170
M2867	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,60 m e vão = 7,85 m	m	39.123,8519
M2868	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,99 m e vão = 7,67 m	m	35.599,0582
M2869	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,65 m e vão = 8,08 m	m	39.663,4249
M2870	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,04 m e vão = 7,90 m	m	36.537,9383
M2871	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,70 m e vão = 8,31 m	m	40.620,5976
M2872	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,11 m e vão = 8,36 m	m	37.629,1613
M2873	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,00 m e vão = 8,97 m	m	42.785,1601
M2874	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,39 m e vão = 8,59 m	m	39.247,4315
M2875	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,49 m e vão = 9,17 m	m	45.496,5285
M2876	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,70 m e vão = 9,22 m	m	42.661,5805
M2877	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,59 m e vão = 9,63 m	m	46.983,7311
M2878	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,75 m e vão = 9,45 m	m	43.186,7814

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M2879	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,41 m e vão = 9,65 m	m	46.458,5402
M2880	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,07 m e vão = 9,86 m	m	50.532,2253
M2881	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,23 m e vão = 9,68 m	m	45.898,1498
M2882	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,12 m e vão = 10,08 m	m	51.057,4262
M2883	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,28 m e vão = 9,91 m	m	46.458,5402
M2884	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,17 m e vão = 10,31 m	m	51.622,8514
M2885	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,38 m e vão = 10,36 m	m	47.931,1740
M2886	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,05 m e vão = 10,54 m	m	52.024,4726
M2887	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,48 m e vão = 10,74 m	m	54.194,1021
M2888	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,12 m e vão = 11,35 m	m	58.254,0201
M2889	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 5,41 m e vão = 10,57 m	m	64.233,1126
M2890	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 6,10 m e vão = 10,77 m	m	69.619,2339
M2891	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 6,53 m e vão = 10,97 m	m	72.587,0479
M2892	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 7,16 m e vão = 11,58 m	m	78.001,5088
M2893	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,82 m e vão = 7,21 m	m	61.869,3720
M2894	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,87 m e vão = 7,31 m	m	64.162,6713
M2895	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,90 m e vão = 7,77 m	m	65.228,5193
M2896	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,44 m e vão = 7,57 m	m	66.473,8045
M2897	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,23 m e vão = 8,36 m	m	70.810,6475
M2898	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,01 m e vão = 8,13 m	m	69.575,3319
M2899	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,48 m e vão = 8,56 m	m	71.474,8642
M2900	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,32 m e vão = 8,71 m	m	75.175,6305
M2901	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,04 m e vão = 9,15 m	m	77.582,9534
M2902	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,50 m e vão = 9,15 m	m	77.749,9532
M2908	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica	un	48.381,9847
M2909	Terminal absorvedor de energia de não abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica	un	64.429,9847
M2979	Chumbador em aço CA 25	kg	6,9649
M3089	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	23,4561
M3091	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 55 mm	un	27,2378
M3093	Tela de poliamida - malha de 60 fios/cm	m²	20,9779
M3094	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 520 MPa, tensão de ruptura = 690 MPa e D = 32 mm	m	126,1107
M3095	Válvula manchete - D = 20 mm	un	2,4056
M3126	Barra chata em aço galvanizado	kg	10,8955
M3127	Luva para bainha metálica - D = 30 mm	un	3,5577
M3128	Luva para bainha metálica - D = 35 mm	un	3,6962
M3129	Luva para bainha metálica - D = 40 mm	un	4,1127
M3130	Luva para bainha metálica - D = 45 mm	un	5,2052
M3131	Luva para bainha metálica - D = 50 mm	un	5,6213
M3132	Luva para bainha metálica - D = 55 mm	un	6,4417
M3133	Luva para bainha metálica - D = 60 mm	un	6,9079
M3134	Luva para bainha metálica - D = 65 mm	un	7,5295
M3135	Luva para bainha metálica - D = 70 mm	un	7,6591
M3136	Luva para bainha metálica - D = 75 mm	un	8,5997
M3137	Luva para bainha metálica - D = 80 mm	un	8,9679
M3138	Luva para bainha metálica - D = 85 mm	un	9,3457
M3139	Luva para bainha metálica - D = 90 mm	un	10,3523
M3140	Luva para bainha metálica - D = 95 mm	un	10,9685
M3141	Luva para bainha metálica - D = 100 mm	un	11,6289
M3142	Luva para bainha metálica - D = 110 mm	un	12,9498
M3143	Luva para bainha metálica - D = 120 mm	un	14,4225
M3144	Luva para bainha metálica - D = 130 mm	un	16,7496
M3145	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 36 mm	un	8,4773
M3146	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 48 mm	un	9,0541
M3147	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 62 mm	un	9,5025
M3148	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 32 mm	un	10,0204
M3149	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 55 mm	un	10,3953
M3150	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 73 mm	un	11,1095
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	kg	89,9712
M3170	Apoio de neoprene não fretado - C = 100 mm, L = 100 mm e E = 20 mm	un	22,9102
M3171	Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 9,525 mm (3/8")	un	0,3108
M3172	Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 12 mm (M12)	un	0,6186
M3173	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado, classe 8.8 - D = 12 mm (M12) e C = 30 mm	un	1,8131

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M3174	Ligação tipo barra chata em aço galvanizado para contenção - L = 45 mm e E = 4 mm	kg	18,9226
M3177	Fita metálica SAE 1010/1020 para solo reforçado - L = 50 mm e E = 4 mm	kg	17,5179
M3178	Material para aterro reforçado com fitas metálicas	m³	0,0000
M3179	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 140 mm	m	212,1061
M3180	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 160 mm	m	253,5629
M3181	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 180 mm	m	302,3717
M3182	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 200 mm	m	351,7007
M3183	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 225 mm	m	404,0999
M3184	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 250 mm	m	456,4135
M3185	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 280 mm	m	473,8900
M3186	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 315 mm	m	530,8952
M3187	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1.943,2123
M3188	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.227,5240
M3189	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.416,6633
M3190	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.894,9288
M3191	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.902,7828
M3192	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.628,0713
M3193	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.645,0098
M3194	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.645,0098
M3195	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.209,2354
M3196	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.760,8854
M3197	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.777,9522
M3198	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.170,8982
M3199	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.481,5298
M3200	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.154,3967
M3201	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.206,2422
M3202	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.470,9585
M3203	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	5.900,4171
M3204	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7.436,1203
M3205	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7.436,1203
M3206	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8.714,9969
M3207	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	9.604,1975
M3208	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	10.044,6891
M3209	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1.868,0712
M3210	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.165,5848
M3211	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.748,1235
M3212	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.669,6372
M3213	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.904,2635
M3214	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	5.150,6746
M3215	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	6.488,2853
M3216	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	6.488,2853
M3217	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7.609,1894
M3218	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8.662,3394
M3219	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8.780,9091
M3220	Coroa de botões esféricos - Ring bit - D = 104 mm (4 3/32")	un	1.023,4410
M3225	Película retrorrefletiva tipo III + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	436,7990
M3227	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 - DN = 101,6 mm (4")	m	270,6168
M3228	Cimento asfáltico de petróleo com borracha - CAP 50/70 com 15% de borracha de pneu	t	0,0000
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	381,6184
M3230	Chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro - E = 2,0 mm	m²	124,8077
M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	m²	183,0191
M3232	Película retrorrefletiva tipo X + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	534,9125
M3233	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	m	8,4880
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	153,2861
M3236	Película retrorrefletiva tipo III + SI	m²	502,2251
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	m²	278,2348
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV	m²	128,3670
M3239	Película retrorrefletiva tipo X	m²	451,6411
M3240	Duto flexível de ventilação de poliéster aluminizado sem isolamento - D = 200 mm	m	22,6073
M3241	Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 2 x 6 mm²	m	13,8811
M3242	Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 4 x 6 mm²	m	23,9822
M3245	Tinta plástica à base de resina metacrílica aplicada a frio por aspersão (spray)	kg	58,7055

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M3270	Ancoragem fixa para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	13.241,9713
M3271	Ancoragem fixa para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	20.528,2216
M3272	Ancoragem fixa para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	39.063,8662
M3273	Ancoragem fixa para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	75.926,3883
M3274	Ancoragem regulável para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	20.808,0302
M3275	Ancoragem regulável para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	33.719,6893
M3276	Ancoragem regulável para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	63.263,7881
M3277	Ancoragem regulável para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	122.833,3282
M3278	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 110 mm	m	188,0617
M3279	Arruela lisa em aço zincado branco para parafuso - D = 9,525 mm (3/8")	un	0,1834
M3280	Viga de madeira - E = 5 cm e L = 11 cm	m	23,9400
M3353	Purgador plástico	un	1,2022
M3360	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 8,0 mm	un	2,5029
M3361	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 25,00 mm (1")	m	330,1203
M3362	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 12,50 mm (1/2")	m	91,0279
M3363	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 19,00 mm (3/4")	m	211,3829
M3364	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 2 mn	un	3.973,4501
M3365	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 3 mn	un	4.629,8567
M3366	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 4 mn	un	7.103,2547
M3367	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 6 mn	un	8.750,1894
M3368	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 8 mn	un	10.988,8854
M3369	Manilha âncora em aço forjado com porca e cupilha - DN = 16,0 mm (5/8")	un	52,5701
M3370	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 38,1 mm (1 1/2")	un	566,8173
M3371	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 25,4 mm (1")	un	134,7505
M3372	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 10 x 10 cm	m	446,1860
M3501	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 12,7 mm e seção de 160 x 160 mm	un	83,8090
M3502	Mistura betuminosa	m³	1.560,0000
M3503	Material de base	m³	0,0000
M3504	Concreto	m³	0,0000
M3505	Material demolido - concreto simples	m³	0,0000
M3506	Material demolido - madeira	m³	0,0000
M3507	Revestimento asfáltico	m³	0,0000
M3508	Camada granular (base ou sub-base)	m³	0,0000
M3509	Material demolido - remendo profundo	m³	0,0000
M3510	Material demolido - alvenaria	m³	0,0000
M3511	Acessórios e materiais metálicos	t	0,0000
M3512	Material demolido - concreto armado	m³	0,0000
M3513	Material de 3ª categoria	m³	0,0000
M3514	Solo	m³	0,0000
M3515	Grãos, agregados e solos derramados na pista	t	0,0000
M3516	Veículos de pequeno porte incendiados em rodovia	un	0,0000
M3518	Tinta à base de resina epóxi bicomponente	l	62,8708
M3519	Tinta à base de resina epóxi poliamida bicomponente para fundo preparador de pintura	l	105,1011
M3520	Tinta anticorrosiva à base de resina epóxi poliamida bicomponente	l	99,9268
M3521	Guincho manual com capacidade de tração de 100 kN com cabo de aço	un	175.622,5303
M3522	Guincho manual com capacidade de tração de 200 kN com cabo de aço	un	258.839,6092
M3523	Pneu reaproveitado	un	56,2076
M3524	Sapatilha em aço inox - D = 13 mm (1/2")	un	24,9918
M3525	Molinete manual com capacidade de tração de 70 kN	un	257.350,2833
M3526	Ânodo de sacrifício em liga de zinco - peso = 20 kg	un	1.564,2191
M3527	Cabo de aço - D = 42,00 mm (1 5/8")	m	278,6410
M3528	Terminal soquete fechado em aço galvanizado compatível com cabo de aço de D = 42 mm	un	4.316,6601
M3529	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - D = 57,2 mm (2 1/4")	un	1.560,9309
M3530	Tubo mecânico em aço-carbono	kg	38,6635
M3718	Material combustível removido	t	0,0000
M3719	Blocos de rocha ou matacões	m³	0,0000
M3720	Material asfáltico removido	t	0,0000
M3721	Estrutura de pórtico metálico removida	un	0,0000
M3722	Estrutura de semipórtico duplo metálico removida	un	0,0000
M3723	Estrutura de semipórtico metálico removida	un	0,0000
M3727	Mangueira para hidrojateamento com pressão de trabalho de até 17,5 MPa (2.538 psi) - D = 25 mm (1")	m	153,7738
M3728	Mangueira para sistema de sucção a vácuo com vazão de entrada de até 3,6 m³/h (60 l/min) - D = 72,5 mm (3")	m	127,0312

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M3729	Detritos removidos de bueiros	m³	0,0000
M3730	Material triturado - galhos e troncos	m³	0,0000
M3772	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 15,0 cr	m	394,5006
M3773	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 25,0 cr	m	766,0966
M3774	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cr	m	778,5641
M3775	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cr	m	808,1866
M3776	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cr	m	868,5584
M3777	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cr	m	1.173,5007
M3778	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 26,0 cr	m	1.176,1631
M3779	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 26,0 cr	m	1.284,3956
M3780	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 200,0 cm, L = 40,0 cr	m	5.024,9839
M3781	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 1	m	309,7095
M3782	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 1	m	328,6177
M3783	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 1	m	291,6230
M3784	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 10	m	483,6436
M3785	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 10	m	1.309,1376
M3786	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 10	m	2.208,8648
M3787	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 10	m	740,5132
M3788	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 10	m	902,7205
M3789	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 10	m	1.157,2576
M3790	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C =	m	1.002,4509
M3791	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C =	m	1.639,0558
M3792	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C =	m	2.044,8833
M3793	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C =	m	2.680,3380
M3795	Custo equivalente da construção civil para construção do Estaleiro Padrão	m²	1.913,1100
M3801	Animais de grande porte mortos em rodovia	t	0,0000
M3802	Animais de pequeno porte mortos em rodovia	t	0,0000
M3803	Emborrachados de pneus espalhados em rodovia	t	0,0000
M3804	Espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista	t	0,0000
M3805	Espécimes arbóreos de 20 a 40 m tombados na pista	t	0,0000
M3806	Sucatas derramadas em rodovia	t	0,0000
M3807	Veículos de grande porte incendiados em rodovia	un	0,0000
M3808	Veículos de médio porte incendiados em rodovia	un	0,0000
M3809	Veículos de grande porte tombados em rodovia	un	0,0000
M3810	Veículos de médio porte tombados em rodovia	un	0,0000
M3811	Veículos de pequeno porte tombados em rodovia	un	0,0000
M3813	Vidros, caixas e engradados derramados na pista	t	0,0000
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	un	23,0886
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II	un	30,9421
M3823	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III	un	30,9421
M3824	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo IV	un	33,8416
M3825	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo I	un	21,5966
M3826	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo II	un	25,6363
M3827	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo III	un	25,6363
M3828	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo IV	un	31,6141
M3829	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo I	un	18,7256
M3830	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo II	un	23,2892
M3831	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo III	un	24,2722
M3832	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo IV	un	31,0625
M3833	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo I	un	18,0908
M3834	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo II	un	22,7376
M3835	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo III	un	23,2892
M3836	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo IV	un	30,4306
M3837	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo I	un	34,2064
M3838	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo II	un	43,4340
M3839	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo III	un	48,0980
M3840	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo IV	un	48,4375
M3841	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo I	un	33,6046
M3842	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo II	un	42,8824
M3843	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo III	un	47,4460
M3844	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo IV	un	47,4460
M3845	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo I	un	30,8564

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Julho/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M3846	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo II	un	37,9677
M3847	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo III	un	42,2304
M3848	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo IV	un	46,8828
M3851	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo I	un	30,1543
M3852	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo II	un	37,2556
M3853	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo III	un	41,4280
M3854	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo IV	un	45,9415
M3855	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo II	un	27,0756
M3856	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo III	un	23,9321
M3857	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo IV	un	65,3882
M3858	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo II	un	24,2983
M3859	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo III	un	20,7238
M3860	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo IV	un	63,8335
M3861	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo II	un	21,7620
M3862	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo III	un	20,1992
M3863	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo IV	un	56,1104
M3864	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo II	un	18,0153
M3865	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo III	un	16,8831
M3866	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo IV	un	54,6059
M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional	un	77,3722
M3868	Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional	un	75,8871
M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	un	64,1697
M3870	Tachão refletivo em resina sintética monodirecional	un	62,9603
M3900	Emulsão asfáltica com polímero - RR-1C-E	t	0,0000
M3901	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 5.000 l	un	19.987,5063
M3902	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 10.000 l	un	26.250,7939
M3903	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 20.000 l	un	42.171,8274
M3904	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 30.000 l	un	57.341,3905
M3905	AMV tipo TR37, abertura 1:8, bitola métrica	un	0,0000
M3906	AMV tipo TR37, abertura 1:10, bitola métrica	un	0,0000
M3907	AMV tipo TR37, abertura 1:12, bitola métrica	un	0,0000
M3908	AMV tipo TR37, abertura 1:14, bitola métrica	un	0,0000
M3909	Bico para corte a plasma manual - 65A	un	64,4335
M3910	Bico para corte a plasma manual - 45A	un	62,4074
M3911	Bocal para corte a plasma manual - 45A/65A	un	170,4309
M3912	Capa de retenção para corte a plasma manual - 45A/65A	un	271,8960
M3913	Eletrodo para corte a plasma manual - 45A/65A	un	76,1794
M3914	Distribuidor de gás para corte a plasma manual - 45A/65A	un	179,7391
M3915	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 38,1 mm (1.1/2")	un	6,3618
M3916	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 12,7 mm (1/2")	un	1,8151
M3917	Arruela lisa em aço inox - D = 12,7 mm (1/2")	un	0,7864
M3918	Disco de corte com 80 dentes multimaterial - D = 250 mm	un	370,1704
M3919	Lixa d'água Nº 360	un	1,2132
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	l	63,1463
M3921	Tinta à base de resina epóxi óxido de ferro	l	171,7659
M3922	Diluente para esmalte poliuretano de dois componentes	l	105,7439
M3923	Tinta esmalte poliuretano bicomponente	l	194,4571
M3924	Catalisador para tinta fosfatizante	l	64,3155
M3925	Tinta fosfatizante para fundo preparador de pintura	l	82,1260
M3926	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 12,5 mm (1/2")	un	3,3000
M3927	Plug tipo bujão em aço galvanizado com rosca BSP - D = 15 mm (1/2")	un	3,8468
M3928	Tubo em aço-carbono - E = 3,35 mm e D = 80 mm (3")	m	64,5823
M3929	Tubo em aço-carbono - E = 3,00 mm e D = 150 mm (6")	m	166,0213
M3931	Cantoneira em alumínio de abas iguais - L = 38,1 mm e E = 4,76 mm	kg	34,5213
M3932	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 8 mm (M8) e C = 20 mm	un	1,8219
M3933	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 8 mm (M8)	un	0,5474
M3934	Arruela lisa em aço inox para parafuso - D = 8,4 mm (M8)	un	0,2057
M3935	Arruela de pressão em aço inox para parafuso - D = 8,1 mm (M8)	un	0,3424
M3936	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 19,05 mm (3/4")	un	5,7088
M3939	Barra redonda em aço SAE 1020 - D = 25,4 mm (1")	m	41,0000
M3947	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	m	35,2156
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	l	18,3783

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		DNIT
	Amazonas - Julho/2024 - Materiais		
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M4413	Arame E70S6 para solda MIG/MAG - D = 0,9 mm	kg	21,6757
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	0,0000
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	37,3000
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	193,6000
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	193,6000
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	72,6000
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	72,6000
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	108,2400
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	122,0000

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
307731	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm³	136,11
307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	112,09
308308	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	6.302,59
308313	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	39.677,15
308309	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	10.292,46
308310	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	14.894,94
308311	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	20.657,93
308312	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	28.655,03
308307	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação	un	4.057,04
308322	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	5.428,95
308327	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	33.392,61
308323	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	8.077,94
308324	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	12.432,23
308325	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	17.583,65
308326	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	24.652,26
308321	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação	un	4.079,35
308315	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	6.776,99
308320	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	44.863,67
308316	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	9.669,38
308317	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	17.063,04
308318	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	23.450,82
308319	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	28.114,82
308314	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação	un	4.713,33
308250	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação	un	6.482,54
308251	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	9.959,04
308268	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	77.483,74
308252	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação	un	11.877,24
308253	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	14.552,67
308254	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação	un	16.749,31
308255	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação	un	20.076,11
308256	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	25.960,88
308257	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação	un	31.156,27
308258	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação	un	34.736,61
308259	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	39.940,18
308260	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un	44.266,19
308261	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação	un	48.653,06
308262	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação	un	54.586,72
308263	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	55.765,45
308264	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação	un	60.271,83
308265	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação	un	61.337,06
308266	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação	un	69.415,71
308267	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação	un	73.480,89
308288	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação	un	8.435,30
308289	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	12.028,99
308306	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	81.292,70
308290	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação	un	15.455,93
308291	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	18.914,08
308292	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação	un	21.196,81
308293	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação	un	24.260,79
308294	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	27.240,51
308295	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação	un	32.651,93
308296	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação	un	35.454,72
308297	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	39.402,13
308298	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un	44.703,30
308299	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação	un	48.273,45

308300	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação	un	51.938,96
308301	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	56.027,47
308302	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação	un	63.147,06
308303	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação	un	69.124,53
308304	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação	un	72.938,69
308305	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação	un	77.420,63
308269	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação	un	9.731,82
308270	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	13.211,05
308287	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	84.984,84
308271	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação	un	16.395,01
308272	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	19.165,78
308273	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação	un	22.745,21
308274	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação	un	26.288,00
308275	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	30.405,13
308276	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação	un	38.747,12
308277	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação	un	42.857,96
308278	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	46.446,63
308279	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un	50.171,99
308280	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação	un	54.460,35
308281	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação	un	58.513,38
308282	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	62.812,88
308283	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação	un	66.795,64
308284	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação	un	72.035,95
308285	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação	un	76.346,11
308286	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação	un	80.766,97
307733	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação	m	262,03
307734	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm - fornecimento e instalação	m	315,64
307735	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - fornecimento e instalação	m	414,06
307736	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 40 mm e H = 70 mm - fornecimento e instalação	m	552,62
307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m	583,71
307730	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada	m	0,00
307084	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	m	34,63
407818	Armação em aço CA-25 - fornecimento, preparo e colocação	kg	12,14
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	12,24
407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	13,49
407740	Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação	kg	14,46
408037	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	un	22,24
408038	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 16 mm - fornecimento e instalação	un	34,99
408039	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 20 mm - fornecimento e instalação	un	46,36
408041	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 25 mm - fornecimento e instalação	un	61,40
408042	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 32 mm - fornecimento e instalação	un	87,85
408031	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	un	23,61
408032	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 16 mm - fornecimento e instalação	un	32,23
408033	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 20 mm - fornecimento e instalação	un	44,01
408035	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 25 mm - fornecimento e instalação	un	76,90
408036	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 32 mm - fornecimento e instalação	un	163,34
408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	11,62
407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg	12,55
607137	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,08 m e altura = 6,12 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,00 m - areia e brita comerciais	m	60.613,97
606785	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,08 m e altura = 6,12 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	59.552,76
607139	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,31 m e altura = 6,17 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - areia e brita comerciais	m	61.446,23
606787	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,31 m e altura = 6,17 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - areia extraída e brita produzida	m	60.050,79
607140	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,36 m e altura = 5,38 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 3,60 m - areia e brita comerciais	m	56.085,18
606788	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,36 m e altura = 5,38 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 3,60 m - areia extraída e brita produzida	m	55.444,17
607141	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,54 m e altura = 6,05 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,20 m - areia e brita comerciais	m	62.540,70
606789	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,54 m e altura = 6,05 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,20 m - areia extraída e brita produzida	m	61.437,82
607144	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,57 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais	m	73.074,76

606792	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,57 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita produzida	m	72.067,41
607142	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,74 m e altura = 6,48 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	65.635,82
606790	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,74 m e altura = 6,48 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	64.449,55
607145	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,77 m e altura = 6,10 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	80.704,68
606793	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,77 m e altura = 6,10 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	79.578,04
607146	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,97 m e altura = 6,53 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	84.237,63
606794	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,97 m e altura = 6,53 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	83.014,82
607143	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,35 m e altura = 7,12 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	70.947,00
606791	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,35 m e altura = 7,12 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	69.581,28
607147	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,58 m e altura = 7,16 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 6,40 m - areia e brita comerciais	m	90.941,17
606795	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,58 m e altura = 7,16 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 6,40 m - areia extraída e brita produzida	m	89.532,12
607112	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,12 m e altura = 2,77 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,40 m - areia e brita comerciais	m	29.471,22
606760	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,12 m e altura = 2,77 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,40 m - areia extraída e brita produzida	m	29.101,85
607113	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,30 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 7,50 m - areia e brita comerciais	m	35.792,18
606761	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,30 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	35.367,60
606762	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,55 m e altura = 3,56 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,9 m - areia extraída e brita produzida	m	35.416,97
607114	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,55 m e altura = 3,56 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,90 m - areia e brita comerciais	m	35.849,57
607116	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,78 m e altura = 3,61 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,80 m - areia e brita comerciais	m	36.320,24
606764	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,78 m e altura = 3,61 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,80 m - areia extraída e brita produzida	m	35.869,43
607115	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,96 m e altura = 4,42 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 8,10 m - areia e brita comerciais	m	41.258,84
606763	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,96 m e altura = 4,42 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 8,10 m - areia extraída e brita produzida	m	40.716,49
607117	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,99 m e altura = 4,27 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,70 m - areia e brita comerciais	m	41.244,05
606765	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,99 m e altura = 4,27 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,70 m - areia extraída e brita produzida	m	40.716,59
607118	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,01 m e altura = 3,63 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,60 m - areia e brita comerciais	m	36.963,08
606766	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,01 m e altura = 3,63 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,60 m - areia extraída e brita produzida	m	36.497,68
607120	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,24 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,4 m - areia e brita comerciais	m	37.652,05
606768	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,24 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,40 m - areia extraída e brita produzida	m	37.161,96
607119	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,42 m e altura = 4,52 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,40 m - areia e brita comerciais	m	43.304,27
606767	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,42 m e altura = 4,52 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,40 m - areia extraída e brita produzida	m	42.706,59
607121	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,47 m e altura = 4,19 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia e brita comerciais	m	40.789,76
606769	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,47 m e altura = 4,19 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia extraída e brita produzida	m	40.231,00
607123	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,67 m e altura = 3,99 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais	m	40.250,73
606771	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,67 m e altura = 3,99 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita produzida	m	39.694,06
607122	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,85 m e altura = 4,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia e brita comerciais	m	44.679,61
606770	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,85 m e altura = 4,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia extraída e brita produzida	m	44.037,61
607125	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,90 m e altura = 4,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia e brita comerciais	m	41.619,12
606773	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,90 m e altura = 4,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia extraída e brita produzida	m	41.033,41
607124	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,08 m e altura = 4,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia e brita comerciais	m	45.360,92
606772	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,08 m e altura = 4,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia extraída e brita produzida	m	44.698,37
607126	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,31 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais	m	46.631,56
606774	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,31 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produzida	m	45.937,09
607127	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,36 m e altura = 4,11 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,70 m - areia e brita comerciais	m	42.919,05
606775	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,36 m e altura = 4,11 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,70 m - areia extraída e brita produzida	m	42.298,15
607129	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,59 m e altura = 4,39 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,60 m - areia e brita comerciais	m	44.932,99
606777	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,59 m e altura = 4,39 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,60 m - areia extraída e brita produzida	m	44.252,99
607128	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,97 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia e brita comerciais	m	49.461,57
606776	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,97 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia extraída e brita produzida	m	48.667,05
607130	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,17 m e altura = 5,49 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais	m	52.732,70
606778	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,17 m e altura = 5,49 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produzida	m	51.859,39

607131	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,22 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais	m	49.461,25
606779	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,22 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita produzida	m	48.688,66
607133	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,45 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia e brita comerciais	m	50.213,82
606781	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,45 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia extraída e brita produzida	m	49.418,00
607132	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,63 m e altura = 5,59 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia e brita comerciais	m	54.792,28
606780	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,63 m e altura = 5,59 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia extraída e brita produzida	m	53.857,76
607134	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,65 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	54.251,46
606782	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,65 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	53.338,30
607136	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,68 m e altura = 5,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,90 m - areia e brita comerciais	m	53.511,20
606784	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,68 m e altura = 5,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,90 m - areia extraída e brita produzida	m	52.627,21
607135	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,86 m e altura = 6,07 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,20 m - areia e brita comerciais	m	59.736,82
606783	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,86 m e altura = 6,07 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,20 m - areia extraída e brita produzida	m	58.712,04
607138	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,91 m e altura = 5,28 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,80 m - areia e brita comerciais	m	54.465,05
606786	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,91 m e altura = 5,28 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,80 m - areia extraída e brita produzida	m	53.523,35
606842	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,21 m e altura = 7,82 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 6,70 m - areia e brita comerciais	m	67.346,64
606832	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,21 m e altura = 7,82 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 6,70 m - areia extraída e brita produzida	m	66.645,44
606843	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,31 m e altura = 7,87 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia e brita comerciais	m	69.977,83
606833	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,31 m e altura = 7,87 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia extraída e brita produzida	m	69.247,64
606845	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,57 m e altura = 8,44 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais	m	72.541,76
606835	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,57 m e altura = 8,44 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produzida	m	71.808,40
606844	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,77 m e altura = 7,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia e brita comerciais	m	71.060,08
606834	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,77 m e altura = 7,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia extraída e brita produzida	m	70.306,49
606847	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,13 m e altura = 8,01 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,50 m - areia e brita comerciais	m	75.883,92
606837	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,13 m e altura = 8,01 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,50 m - areia extraída e brita produzida	m	75.069,90
606846	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,36 m e altura = 8,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia e brita comerciais	m	77.726,50
606836	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,36 m e altura = 8,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia extraída e brita produzida	m	76.901,14
606848	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,56 m e altura = 8,48 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia e brita comerciais	m	78.158,21
606838	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,56 m e altura = 8,48 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia extraída e brita produzida	m	77.303,53
606849	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,71 m e altura = 9,32 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia e brita comerciais	m	82.830,23
606839	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,71 m e altura = 9,32 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia extraída e brita produzida	m	81.988,91
606850	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	85.438,56
606840	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	84.528,48
606851	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,70 m - areia e brita comerciais	m	85.952,63
606841	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,70 m - areia extraída e brita produzida	m	85.072,61
605604	Argamassa de solo-cimento com 10% de cimento e material de jazida - preparo e injeção em tunnel liner	m³	349,47
605695	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,60 m - brita comercial	m	1.625,90
605607	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,60 m - brita produzida	m	1.565,20
605696	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,70 m - brita comercial	m	1.868,62
605608	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,70 m - brita produzida	m	1.804,12
605697	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,80 m - brita comercial	m	2.111,38
605609	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,80 m - brita produzida	m	2.043,08
605698	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,90 m - brita comercial	m	2.307,19
605610	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,90 m - brita produzida	m	2.235,10
605699	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,00 m - brita comercial	m	2.549,88
605611	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,00 m - brita produzida	m	2.473,99
605700	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,10 m - brita comercial	m	2.886,63
605612	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,10 m - brita produzida	m	2.806,95
605701	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,20 m - brita comercial	m	3.082,41
605613	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,20 m - brita produzida	m	2.998,93
605702	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,30 m - brita comercial	m	3.389,32
605614	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,30 m - brita produzida	m	3.258,42
605703	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,40 m - brita comercial	m	3.590,43

605615	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,40 m - brita produzida	m	3.453,84
605704	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita comercial	m	3.839,03
605616	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita produzida	m	3.696,74
605705	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,60 m - brita comercial	m	4.091,35
605617	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,60 m - brita produzida	m	3.943,37
605706	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,70 m - brita comercial	m	4.297,96
605618	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,70 m - brita produzida	m	4.144,29
605707	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita comercial	m	4.764,26
605619	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita produzida	m	4.604,90
605708	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita comercial	m	5.576,24
605620	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita produzida	m	5.411,19
605709	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,00 m - brita comercial	m	5.971,38
605621	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,00 m - brita produzida	m	5.800,65
605710	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,10 m - brita comercial	m	6.268,93
605622	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,10 m - brita produzida	m	6.092,50
605711	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,20 m - brita comercial	m	6.479,29
605623	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,20 m - brita produzida	m	6.297,17
605712	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita comercial	m	6.818,56
605624	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita produzida	m	6.630,74
605713	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,40 m - brita comercial	m	9.114,65
605625	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,40 m - brita produzida	m	8.921,15
605714	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,50 m - brita comercial	m	11.454,62
605626	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,50 m - brita produzida	m	11.255,43
605715	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,60 m - brita comercial	m	12.224,07
605627	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,60 m - brita produzida	m	12.019,19
605716	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,70 m - brita comercial	m	12.676,53
605628	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,70 m - brita produzida	m	12.465,95
605717	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,80 m - brita comercial	m	13.499,85
605629	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,80 m - brita produzida	m	13.283,58
605651	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,60 m - brita comercial	m	1.538,95
605460	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,60 m - brita produzida	m	1.478,25
605652	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,70 m - brita comercial	m	1.768,10
605461	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,70 m - brita produzida	m	1.703,60
605653	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,80 m - brita comercial	m	1.997,27
605462	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,80 m - brita produzida	m	1.928,97
605654	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,90 m - brita comercial	m	2.182,20
605463	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,90 m - brita produzida	m	2.110,11
605655	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,00 m - brita comercial	m	2.411,31
605464	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,00 m - brita produzida	m	2.335,43
605656	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,10 m - brita comercial	m	2.729,04
605465	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,10 m - brita produzida	m	2.649,36
605657	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,20 m - brita comercial	m	2.913,95
605466	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,20 m - brita produzida	m	2.830,48
605658	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,30 m - brita comercial	m	3.207,29
605467	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,30 m - brita produzida	m	3.076,39
605659	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,40 m - brita comercial	m	3.397,52
605468	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,40 m - brita produzida	m	3.260,93
605660	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,50 m - brita comercial	m	3.632,54
605469	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,50 m - brita produzida	m	3.490,26
605661	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,60 m - brita comercial	m	3.871,27
605470	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,60 m - brita produzida	m	3.723,30
605662	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,70 m - brita comercial	m	4.067,02
605471	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,70 m - brita produzida	m	3.913,35
605663	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,80 m - brita comercial	m	4.519,73
605472	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,80 m - brita produzida	m	4.360,37
605664	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,90 m - brita comercial	m	5.283,20
605473	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,90 m - brita produzida	m	5.118,16
605665	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,00 m - brita comercial	m	5.532,38
605474	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,00 m - brita produzida	m	5.361,64

605666	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,10 m - brita comercial	m	5.938,93
605475	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,10 m - brita produzida	m	5.762,50
605667	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,20 m - brita comercial	m	6.141,38
605476	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,20 m - brita produzida	m	5.959,26
605668	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,30 m - brita comercial	m	6.467,45
605477	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,30 m - brita produzida	m	6.279,63
605669	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,40 m - brita comercial	m	8.463,30
605478	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,40 m - brita produzida	m	8.269,80
605670	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,50 m - brita comercial	m	10.633,80
605479	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,50 m - brita produzida	m	10.434,61
605671	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,60 m - brita comercial	m	11.356,53
605480	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,60 m - brita produzida	m	11.151,65
605672	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,70 m - brita comercial	m	11.792,31
605481	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,70 m - brita produzida	m	11.581,73
605673	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,80 m - brita comercial	m	12.572,26
605482	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,80 m - brita produzida	m	12.356,00
605718	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita comercial	m	7.562,50
605630	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita produzida	m	7.420,21
605719	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita comercial	m	9.357,79
605631	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita produzida	m	9.198,44
605720	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita comercial	m	9.657,22
605632	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita produzida	m	9.492,18
605721	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,15 m - brita comercial	m	10.937,68
605633	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,15 m - brita produzida	m	10.758,41
605722	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita comercial	m	11.586,67
605634	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita produzida	m	11.398,86
605723	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,65 m - brita comercial	m	13.549,87
605635	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,65 m - brita produzida	m	13.342,14
605724	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,05 m - brita comercial	m	15.502,47
605636	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,05 m - brita produzida	m	15.215,06
605725	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,20 m - brita comercial	m	16.452,45
605637	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,20 m - brita produzida	m	16.156,50
605726	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,40 m - brita comercial	m	17.410,68
605638	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,40 m - brita produzida	m	17.103,35
605727	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,65 m - brita comercial	m	18.656,57
605639	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,65 m - brita produzida	m	18.335,01
605728	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,80 m - brita comercial	m	19.351,34
605640	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,80 m - brita produzida	m	19.021,24
605729	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,20 m - brita comercial	m	21.250,42
605641	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,20 m - brita produzida	m	20.897,56
605730	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,60 m - brita comercial	m	23.208,05
605642	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,60 m - brita produzida	m	22.832,43
605731	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,80 m - brita comercial	m	29.375,53
605643	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,80 m - brita produzida	m	28.988,52
605732	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,00 m - brita comercial	m	30.414,78
605644	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,00 m - brita produzida	m	29.949,99
605733	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,35 m - brita comercial	m	37.002,05
605645	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,35 m - brita produzida	m	36.514,02
605734	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,70 m - brita comercial	m	39.746,47
605646	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,70 m - brita produzida	m	39.235,20
605735	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,10 m - brita comercial	m	48.958,63
605647	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,10 m - brita produzida	m	48.420,80
605736	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,50 m - brita comercial	m	64.070,16
605648	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,50 m - brita produzida	m	63.505,78
605737	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,85 m - brita comercial	m	66.554,59
605649	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,85 m - brita produzida	m	65.966,97
605738	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 7,25 m - brita comercial	m	70.547,77
605650	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 7,25 m - brita produzida	m	69.933,59
605674	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,50 m - brita comercial	m	7.313,95

605483	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,50 m - brita produzida	m	7.171,67
605675	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,80 m - brita comercial	m	9.057,26
605484	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,80 m - brita produzida	m	8.897,91
605676	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,90 m - brita comercial	m	9.346,96
605485	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,90 m - brita produzida	m	9.181,91
605677	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,15 m - brita comercial	m	10.833,15
605486	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,15 m - brita produzida	m	10.653,88
605678	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,30 m - brita comercial	m	11.214,67
605487	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,30 m - brita produzida	m	11.026,85
605679	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,65 m - brita comercial	m	13.114,52
605488	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,65 m - brita produzida	m	12.906,79
605680	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,05 m - brita comercial	m	15.005,38
605489	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,05 m - brita produzida	m	14.717,97
605681	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,20 m - brita comercial	m	15.924,51
605490	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,20 m - brita produzida	m	15.628,56
605682	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,40 m - brita comercial	m	16.851,87
605491	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,40 m - brita produzida	m	16.544,54
605683	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,65 m - brita comercial	m	18.057,15
605492	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,65 m - brita produzida	m	17.735,59
605684	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,80 m - brita comercial	m	18.730,79
605493	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,80 m - brita produzida	m	18.400,69
605685	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,20 m - brita comercial	m	20.566,53
605494	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,20 m - brita produzida	m	20.213,67
605686	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,60 m - brita comercial	m	22.462,42
605495	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,60 m - brita produzida	m	22.086,80
605687	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,80 m - brita comercial	m	25.691,27
605496	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,80 m - brita produzida	m	25.304,26
605688	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,00 m - brita comercial	m	26.626,47
605497	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,00 m - brita produzida	m	26.161,68
605689	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,35 m - brita comercial	m	33.328,35
605498	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,35 m - brita produzida	m	32.840,33
605690	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,70 m - brita comercial	m	35.810,02
605499	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,70 m - brita produzida	m	35.298,75
605691	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,10 m - brita comercial	m	43.949,02
605500	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,10 m - brita produzida	m	43.411,19
605692	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,50 m - brita comercial	m	52.757,14
605501	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,50 m - brita produzida	m	52.192,75
605693	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,85 m - brita comercial	m	56.149,44
605502	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,85 m - brita produzida	m	55.561,82
605694	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 7,25 m - brita comercial	m	59.566,72
605503	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 7,25 m - brita produzida	m	58.952,53
606433	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 1,95 m e altura = 1,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita comercial	m	8.806,56
606343	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 1,95 m e altura = 1,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita produzida	m	8.638,66
606434	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,15 m e altura = 1,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,50 m - brita comercial	m	9.733,39
606344	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,15 m e altura = 1,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,50 m - brita produzida	m	9.554,11
606435	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,30 m e altura = 1,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,20 m - brita comercial	m	10.637,56
606345	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,30 m e altura = 1,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,20 m - brita produzida	m	10.449,74
606436	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,55 m e altura = 1,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita comercial	m	11.311,73
606346	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,55 m e altura = 1,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita produzida	m	11.109,69
606437	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,70 m e altura = 1,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,60 m - brita comercial	m	12.237,46
606347	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,70 m e altura = 1,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,60 m - brita produzida	m	12.026,88
606438	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,75 m e altura = 1,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita comercial	m	12.562,49
606348	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,75 m e altura = 1,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita produzida	m	12.349,06
606439	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,00 m e altura = 2,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,00 m - brita comercial	m	13.278,90
606349	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,00 m e altura = 2,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,00 m - brita produzida	m	12.994,34
606440	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,20 m e altura = 2,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,60 m - brita comercial	m	13.886,19

606350	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,20 m e altura = 2,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,60 m - brita produzida	m	13.590,24
606441	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,35 m e altura = 2,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,30 m - brita comercial	m	14.543,47
606351	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,35 m e altura = 2,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,30 m - brita produzida	m	14.238,99
606442	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,55 m e altura = 2,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,00 m - brita comercial	m	15.177,16
606352	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,55 m e altura = 2,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,00 m - brita produzida	m	14.861,29
606443	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,70 m e altura = 2,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,90 m - brita comercial	m	16.087,03
606353	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,70 m e altura = 2,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,90 m - brita produzida	m	15.762,63
606444	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,90 m e altura = 2,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,60 m - brita comercial	m	16.783,80
606354	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,90 m e altura = 2,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,60 m - brita produzida	m	16.448,01
606445	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,00 m e altura = 2,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,50 m - brita comercial	m	17.434,39
606355	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,00 m e altura = 2,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,50 m - brita produzida	m	17.092,91
606446	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,15 m e altura = 2,80 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,80 m - brita comercial	m	18.066,67
606356	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,15 m e altura = 2,80 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,80 m - brita produzida	m	17.716,66
606447	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,40 m e altura = 2,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,40 m - brita comercial	m	18.804,70
606357	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,40 m e altura = 2,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,40 m - brita produzida	m	18.379,75
606448	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,60 m e altura = 3,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,10 m - brita comercial	m	19.779,23
606358	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,60 m e altura = 3,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,10 m - brita produzida	m	19.341,00
606449	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,80 m e altura = 3,05 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,80 m - brita comercial	m	24.338,65
606359	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,80 m e altura = 3,05 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,80 m - brita produzida	m	23.887,14
606450	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,05 m e altura = 3,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,50 m - brita comercial	m	25.302,92
606360	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,05 m e altura = 3,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,50 m - brita produzida	m	24.834,81
606451	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,25 m e altura = 3,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - brita comercial	m	26.117,49
606361	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,25 m e altura = 3,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - brita produzida	m	25.636,10
606452	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,45 m e altura = 3,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,10 m - brita comercial	m	29.744,45
606362	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,45 m e altura = 3,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,10 m - brita produzida	m	29.249,79
606453	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,60 m e altura = 3,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - brita comercial	m	30.205,86
606363	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,60 m e altura = 3,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - brita produzida	m	29.701,24
606454	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,80 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita comercial	m	36.023,36
606364	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,80 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita produzida	m	35.505,45
606455	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,90 m e altura = 3,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita comercial	m	36.605,28
606365	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,90 m e altura = 3,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita produzida	m	36.080,73
606456	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,10 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,50 m - brita comercial	m	38.003,87
606366	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,10 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,50 m - brita produzida	m	37.466,04
606457	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,25 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita comercial	m	38.621,81
606367	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,25 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita produzida	m	38.074,02
606458	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,40 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita comercial	m	52.401,60
606368	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,40 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita produzida	m	51.843,85
606459	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,60 m e altura = 3,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - brita comercial	m	54.525,47
606369	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,60 m e altura = 3,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - brita produzida	m	53.954,44
606479	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,20 m e altura = 2,25 m -aterro rodoviário mínimo = 0,30 m e máximo = 8,90 m - brita comercial	m	12.641,33
606460	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,20 m e altura = 2,25 m -aterro rodoviário mínimo = 0,30 m e máximo = 8,90 m - brita produzida	m	12.428,85
606480	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,90 m e altura = 3,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 11,40 m - brita comercial	m	16.092,13
606461	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,90 m e altura = 3,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 11,40 m - brita produzida	m	15.833,17
606481	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,70 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 10,30 m - brita comercial	m	18.773,11
606462	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,70 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 10,30 m - brita produzida	m	18.394,64
606482	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,90 m e altura = 3,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,80 m - brita comercial	m	19.746,60
606463	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,90 m e altura = 3,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,80 m - brita produzida	m	19.354,85
606483	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,00 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,50 m - brita comercial	m	20.236,86
606464	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,00 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,50 m - brita produzida	m	19.838,47

606484	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,20 m e altura = 3,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,10 m - brita comercial	m	20.935,05
606465	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,20 m e altura = 3,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,10 m - brita produzida	m	20.523,38
606485	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,25 m e altura = 4,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita comercial	m	21.598,03
606466	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,25 m e altura = 4,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita produzida	m	21.183,04
606486	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,40 m e altura = 4,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,60 m - brita comercial	m	22.539,28
606467	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,40 m e altura = 4,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,60 m - brita produzida	m	22.114,33
606487	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,50 m e altura = 4,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita comercial	m	23.189,11
606468	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,50 m e altura = 4,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita produzida	m	22.757,52
606488	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,70 m e altura = 4,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita comercial	m	28.617,79
606469	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,70 m e altura = 4,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita produzida	m	28.172,92
606489	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,80 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita comercial	m	30.185,40
606470	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,80 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita produzida	m	29.733,90
606490	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,00 m e altura = 4,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,60 m - brita comercial	m	31.791,76
606471	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,00 m e altura = 4,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,60 m - brita produzida	m	31.326,97
606491	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,15 m e altura = 4,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,50 m - brita comercial	m	31.939,17
606472	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,15 m e altura = 4,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,50 m - brita produzida	m	31.464,42
606492	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,25 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita comercial	m	32.599,91
606473	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,25 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita produzida	m	32.118,52
606493	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,30 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,60 m - brita comercial	m	34.345,84
606474	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,30 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,60 m - brita produzida	m	33.861,13
606494	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita comercial	m	39.681,31
606475	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita produzida	m	39.173,37
606495	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,85 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita comercial	m	46.673,49
606476	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,85 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita produzida	m	46.152,26
606496	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,00 m e altura = 5,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,30 m - brita comercial	m	47.782,92
606477	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,00 m e altura = 5,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,30 m - brita produzida	m	47.251,74
606497	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,25 m e altura = 5,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 7,90 m - brita comercial	m	49.085,75
606478	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,25 m e altura = 5,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 7,90 m - brita produzida	m	48.537,96
605835	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	7.237,18
605571	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.406,93
605850	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	7.738,41
605582	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.908,16
605889	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	8.537,22
605593	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	7.706,97
605739	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	6.983,87
605504	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.104,37
605781	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	7.485,10
605524	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.605,60
605815	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	8.283,90
605544	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	7.404,40
605836	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	8.204,93
605572	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	7.307,53
605851	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	8.859,59
605583	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	7.962,19
605890	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	9.902,93
605594	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	9.005,53
605740	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	7.919,40
605505	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	6.963,99
605782	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	8.574,07

605525	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	7.618,66
605816	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	9.617,41
605545	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	8.661,99
605837	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	9.762,47
605573	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	8.811,49
605852	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	10.591,03
605584	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	9.640,05
605891	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	11.911,50
605595	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	10.960,52
605741	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	9.429,71
605506	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	8.404,92
605783	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	10.258,28
605526	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	9.233,49
605817	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	11.578,75
605546	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	10.553,96
605838	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	11.118,70
605574	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	10.049,06
605853	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	12.141,61
605585	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	11.071,98
605892	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	13.771,82
605596	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	12.702,19
605742	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	10.738,71
605507	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	9.585,77
605784	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	11.761,62
605527	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	10.608,68
605818	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	13.391,84
605547	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	12.238,89
605839	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	12.526,90
605575	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	11.350,89
605854	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	13.764,63
605586	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	12.588,62
605893	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	15.737,19
605597	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	14.561,18
605743	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	12.108,28
605508	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	10.840,31
605785	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	13.346,01
605528	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	12.078,04
605819	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	15.318,57
605548	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	14.050,60
605840	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	16.241,57
605576	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	12.809,43
605855	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	17.714,56
605587	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	14.282,42
605898	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	20.062,07
605598	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	16.629,93
605744	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	15.359,44
605509	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	12.245,28
605787	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	16.832,44
605529	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	13.718,28

605820	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	19.179,94
605549	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	16.065,78
605841	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	17.752,49
605577	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	14.000,89
605856	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	19.481,21
605588	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	15.729,62
605899	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	22.236,27
605599	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	18.484,68
605745	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	16.797,67
605510	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	13.392,61
605788	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	18.526,40
605530	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	15.121,34
605821	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	21.281,46
605550	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	17.876,40
605842	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	19.618,87
605578	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	15.510,88
605857	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	21.623,78
605589	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	17.515,80
605900	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	24.819,00
605600	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	20.711,01
605746	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	18.578,15
605511	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	14.849,02
605789	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	20.583,06
605531	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	16.853,94
605822	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	23.778,28
605551	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	20.049,15
605843	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	21.121,89
605579	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	16.742,46
605858	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	23.423,45
605590	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	19.044,02
605901	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	27.091,42
605601	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	22.712,00
605747	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	20.008,49
605512	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	16.033,33
605790	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	22.310,05
605532	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	18.334,89
605823	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	25.978,02
605552	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	22.002,87
605844	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	23.056,14
605580	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	18.369,78
605887	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	25.674,80
605591	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	20.988,44
605902	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	29.848,15
605602	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	25.161,79
605748	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	21.856,84
605513	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	17.603,92
605804	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	24.475,51
605533	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	20.222,58
605824	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	28.648,85

605553	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	24.395,93
605845	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	24.994,17
605581	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	21.930,29
605888	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	27.950,40
605592	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	24.886,51
605903	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	32.661,71
605603	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	29.597,83
605771	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	23.722,19
605514	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	21.262,64
605805	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	26.678,41
605534	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	24.218,86
605825	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	31.389,73
605554	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	28.930,18
605772	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	27.730,02
605515	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	23.116,77
605806	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	31.044,26
605535	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	26.431,01
605826	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	36.326,15
605555	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	31.712,91
605773	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m	m	29.425,36
605516	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m	m	24.506,06
605807	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m	m	33.118,09
605536	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m	m	28.198,79
605827	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m	m	39.003,16
605556	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m	m	34.083,86
605774	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m	m	31.639,25
605517	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	26.344,07
605808	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m	m	35.730,91
605537	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	30.435,73
605828	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m	m	42.251,76
605557	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	36.956,59
605775	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	33.322,70
605518	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m	m	27.898,78
605809	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	37.833,76
605538	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m	m	32.409,84
605829	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	45.023,00
605558	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m	m	39.599,08
605776	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	35.536,25
605519	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m	m	33.069,62
605810	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	40.487,16
605539	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m	m	38.020,54
605830	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	48.377,39
605559	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m	m	45.910,77
605777	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m	m	37.904,18
605520	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m	m	35.270,28
605811	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m	m	43.315,40
605540	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m	m	40.681,51
605831	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m	m	51.939,23
605560	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m	m	49.305,34

605778	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	40.167,76
605521	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	37.491,09
605812	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	46.059,75
605541	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	43.383,08
605832	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	55.449,78
605561	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	52.773,11
605779	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	46.508,91
605522	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m	m	42.101,72
605813	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	52.902,13
605542	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m	m	48.494,94
605833	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	63.090,96
605562	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m	m	58.683,77
605780	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	49.194,33
605523	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m	m	44.549,69
605814	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	56.109,25
605543	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m	m	51.464,61
605834	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	67.129,49
605563	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m	m	62.484,85
605606	Sistema de escoramento telescópico regulável para tunnel liner	m³	14,56
705314	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	14.413,99
705312	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	12.548,68
705316	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	15.782,09
705315	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	13.775,42
705318	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	16.922,36
705317	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	14.660,33
705320	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	21.191,11
705319	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	18.423,21
705322	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	22.537,33
705321	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	19.403,84
705324	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	24.675,11
705323	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	21.322,87
705326	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	26.542,97
705325	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	22.874,33
705328	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	33.643,84
705327	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	29.092,44
705330	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	31.671,10
705329	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	27.110,19
705332	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	34.043,87
705331	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	29.405,36
705334	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	35.995,77
705333	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	31.400,80
705336	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	48.615,15
705335	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	42.209,27
705338	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	45.879,15
705337	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	39.229,95
705340	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	49.128,27
705339	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	42.427,90
705342	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	55.659,33
705341	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	48.206,14
705344	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	70.340,15
705343	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	61.212,31
705225	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	12.422,23
705224	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	10.696,47
705227	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	12.695,08
705226	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	11.121,37

705229	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	13.768,24
705228	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	11.950,62
705231	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	17.064,60
705230	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	14.938,32
705233	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	19.429,48
705232	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	16.684,31
705235	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	19.771,42
705234	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	17.222,97
705237	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	21.468,82
705236	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	18.608,10
705239	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	27.382,21
705238	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	23.805,78
705241	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	26.324,15
705240	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	22.557,99
705243	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	27.747,08
705242	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	23.984,97
705245	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	30.652,84
705244	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	26.641,15
705247	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	38.741,74
705246	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	33.828,30
705249	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	37.529,72
705248	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	32.061,47
705251	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	39.504,77
705250	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	34.044,01
705253	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	43.188,22
705252	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	37.250,25
705255	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	54.429,61
705254	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	47.253,88
705403	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	18.176,84
705402	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	15.678,75
705405	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	19.524,76
705404	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	17.005,17
705407	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	20.557,19
705406	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	17.750,52
705409	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	25.850,90
705408	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	22.393,59
705411	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	27.798,06
705410	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	23.772,09
705413	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	29.682,56
705412	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	25.662,15
705415	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	32.761,79
705414	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	28.230,96
705417	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	41.406,10
705416	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	35.830,61
705419	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	39.350,31
705418	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	33.728,66
705421	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	42.041,50
705420	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	36.406,13
705423	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	47.786,95
705422	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	41.481,21
705425	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	60.354,54
705424	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	52.618,03
705427	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	55.812,14
705426	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	47.677,93
705429	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	57.426,14
705428	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	49.441,88
705431	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	68.681,26
705430	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	59.771,06
705433	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	86.937,01

705432	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	75.900,91
705257	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	4.310,88
705256	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.806,23
705259	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	3.806,65
705258	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.302,00
705267	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	5.434,53
705266	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.764,01
705269	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	5.680,97
705268	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.010,45
705261	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	4.041,15
705260	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.536,49
705263	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	4.504,61
705262	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.999,96
705265	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	4.902,97
705264	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.398,31
705271	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	6.130,71
705270	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.478,56
705273	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	5.513,43
705272	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.861,29
705281	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	8.518,27
705280	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	7.460,46
705283	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	8.711,41
705282	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.653,61
705275	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	6.120,37
705274	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.468,22
705277	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	6.964,93
705276	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.108,80
705279	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	7.814,59
705278	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.958,45
705285	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	7.860,72
705284	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.040,89
705287	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	7.250,48
705286	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.430,65
705295	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	11.066,98
705294	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	9.794,40
705297	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	11.866,22
705296	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	10.593,65
705289	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	8.265,42
705288	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.223,66
705291	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	9.288,16
705290	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.246,40
705293	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	10.127,04
705292	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	8.854,46
705299	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	10.225,44
705298	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	8.998,06
705301	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	9.644,11
705300	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.416,73
705309	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	15.395,41
705308	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	13.551,58
705311	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	15.304,08
705310	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	13.460,25
705303	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	10.503,23
705302	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.004,67
705305	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	12.519,13
705304	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	11.020,56
705307	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	13.943,33
705306	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	12.099,50
705169	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	2.573,78
705168	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.290,64

705171	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	2.305,86
705170	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.022,71
705179	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	3.242,70
705178	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.867,69
705181	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	3.374,20
705180	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.999,20
705173	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	2.492,71
705172	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.209,57
705175	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	2.750,11
705174	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.466,96
705177	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	3.133,66
705176	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.758,66
705183	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	3.565,96
705182	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.201,92
705185	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	3.255,42
705184	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.891,38
705193	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	4.946,83
705192	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.356,45
705195	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	5.262,06
705194	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.671,68
705187	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	3.737,94
705186	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.259,61
705189	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	4.147,51
705188	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.669,18
705191	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	4.589,45
705190	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.999,07
705197	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	4.920,84
705196	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.337,79
705199	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	4.685,92
705198	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.102,87
705207	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	7.016,25
705206	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.144,08
705209	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	7.973,73
705208	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.955,87
705201	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	5.303,37
705200	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.720,32
705203	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	5.880,35
705202	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.162,83
705205	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	6.375,19
705204	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.657,67
705211	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	6.351,01
705210	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.507,74
705213	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	6.280,34
705212	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.437,07
705221	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	9.624,12
705220	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.435,67
705223	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	10.460,46
705222	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.090,44
705215	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	7.443,11
705214	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.420,52
705217	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	8.173,66
705216	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	7.151,07
705219	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	8.950,36
705218	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.761,90
705346	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	5.949,32
705345	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.223,92
705348	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	5.406,24
705347	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.680,84
705356	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	7.903,06

705355	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.933,38
705358	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	8.013,16
705357	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.043,48
705350	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	5.850,11
705349	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.124,71
705352	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	6.229,22
705351	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.503,82
705354	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	6.802,30
705353	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.076,90
705360	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	8.459,96
705359	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.524,11
705362	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	7.759,18
705361	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.823,33
705370	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	11.644,16
705369	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	10.139,03
705372	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	12.330,42
705371	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	10.825,29
705364	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	8.696,52
705363	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.760,66
705366	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	9.649,92
705365	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.413,73
705368	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	10.710,07
705367	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.473,88
705374	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	11.127,59
705373	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.939,52
705376	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	10.063,15
705375	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.875,08
705384	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	15.283,60
705383	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	13.454,49
705386	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	16.373,20
705385	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	14.544,09
705378	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	11.540,35
705377	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	10.036,25
705380	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	12.945,83
705379	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	11.441,73
705382	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	14.379,35
705381	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	12.550,24
705388	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	14.167,95
705387	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	12.397,33
705390	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	13.414,94
705389	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	11.644,32
705399	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	20.631,27
705398	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	17.963,96
705401	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	22.106,90
705400	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	19.439,59
705392	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	15.389,78
705391	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	13.238,09
705395	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	17.347,35
705394	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	15.195,66
705397	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	19.222,52
705396	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	16.555,21
804213	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.779,42
804212	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.340,56
804217	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.788,26
804216	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.348,50
804219	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.799,23
804218	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.358,58
804221	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.817,01
804220	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.374,79

804223	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.840,28
804222	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.396,04
804225	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.870,56
804224	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.424,07
804227	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.911,30
804226	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.462,13
804229	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.964,03
804228	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.511,95
804231	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.035,77
804230	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.580,32
804215	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.781,45
804214	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.342,37
804417	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.611,02
804233	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.669,45
804416	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.466,00
804232	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.988,41
804237	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.682,97
804236	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.000,35
804419	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.825,15
804239	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.700,54
804418	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.625,41
804238	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.015,91
804241	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.725,64
804240	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.038,31
804243	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.759,68
804242	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.068,99
804421	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.387,61
804245	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.805,40
804420	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.045,02
804244	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.110,45
804247	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.864,43
804246	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.164,77
804249	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.942,97
804248	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.237,70
804423	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.681,85
804251	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.046,30
804422	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.006,70
804250	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.335,21
804235	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.672,81
804234	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.991,31
804425	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.781,41
804253	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.747,49
804424	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.012,31
804252	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.759,00
804257	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.768,12
804256	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.776,49
804427	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	7.113,38
804259	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.794,13
804426	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.254,57
804258	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.798,68
804261	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.832,23
804260	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.831,40
804263	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.883,84
804262	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.876,06
804429	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	7.946,53
804265	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.951,91
804428	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.864,37
804264	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.935,83
804267	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.037,96

804266	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.012,47
804269	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.151,05
804268	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.114,56
804431	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	9.872,27
804271	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.299,90
804430	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	7.269,40
804270	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.251,30
804255	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.752,78
804254	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.763,39
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	12.222,52
804273	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.495,17
804432	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	8.827,82
804272	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.726,96
804277	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.526,86
804276	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.753,27
804435	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	12.832,89
804279	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.566,49
804434	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	9.264,63
804278	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.786,16
804281	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.624,19
804280	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.834,68
804283	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.702,11
804282	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.900,94
804437	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	14.383,27
804285	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.803,71
804436	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	10.374,58
804284	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.988,18
804287	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.933,55
804286	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.101,65
804289	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.101,40
804288	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.250,66
804439	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	17.944,57
804291	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.319,64
804438	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	12.916,44
804290	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.448,27
804275	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.503,09
804274	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.733,54
804061	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	420,66
804060	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	325,81
804065	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	422,09
804064	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	327,23
804067	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	423,51
804066	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	328,65
804069	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	426,25
804068	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	331,17
804071	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	429,81
804070	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	334,73
804073	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	434,69
804072	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	339,38
804075	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	441,09
804074	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	345,78
804077	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	449,52
804076	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	353,99
804079	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	462,22
804078	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	366,47
804063	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	421,38
804062	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	326,52
804377	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.232,56
804081	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	864,57

804376	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	974,00
804080	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	655,57
804085	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	867,32
804084	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	658,09
804379	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.085,10
804087	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	870,16
804378	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	811,96
804086	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	660,94
804089	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	875,04
804088	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	665,59
804091	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	881,34
804090	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	671,66
804381	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.460,51
804093	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	890,38
804380	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.151,05
804092	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	680,26
804095	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	902,37
804094	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	692,03
804097	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	917,82
804096	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	707,02
804383	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.809,06
804099	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	939,66
804382	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.422,90
804098	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	728,42
804083	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	865,28
804082	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	656,28
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2.098,64
804101	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.472,44
804384	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.618,74
804100	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.109,38
804105	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.476,60
804104	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.113,32
804387	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2.212,82
804107	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.482,19
804386	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.705,56
804106	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.118,68
804109	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.490,62
804108	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.126,89
804111	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.501,80
804110	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.137,62
804389	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2.474,09
804113	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.517,14
804388	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.904,72
804112	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.152,29
804115	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.538,18
804114	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.172,65
804117	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.565,61
804116	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.199,41
804391	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.078,71
804119	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.603,01
804390	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.363,80
804118	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.236,13
804103	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.473,86
804102	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.110,80
804393	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.289,05
804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.220,57
804392	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.489,15
804120	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.656,81
804125	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.226,16

804124	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.662,17
804395	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.456,76
804127	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.234,49
804394	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.614,25
804126	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.670,05
804129	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.246,28
804128	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.681,17
804131	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.262,33
804130	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.696,55
804397	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.856,38
804133	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.284,68
804396	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.913,41
804132	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.718,01
804135	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.313,44
804134	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.745,86
804137	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.282,35
804136	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.713,65
804399	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.811,75
804139	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.407,63
804398	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.624,80
804138	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.837,59
804123	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.221,28
804122	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.657,52
804401	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.824,19
804141	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.113,95
804400	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.589,47
804140	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.298,13
804145	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.123,50
804144	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.306,78
804403	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.084,64
804147	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.135,18
804402	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.779,73
804146	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.317,57
804149	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.152,96
804148	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.333,78
804151	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.177,04
804150	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.356,06
804405	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.690,16
804153	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.209,45
804404	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.224,46
804152	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.386,23
804155	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.251,01
804154	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.425,32
804157	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.308,01
804156	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.479,41
804407	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	7.110,24
804159	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.383,41
804406	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.261,75
804158	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.551,66
804143	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.116,69
804142	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.300,64
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	8.902,18
804161	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.403,52
804408	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.478,04
804160	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.948,81
804165	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.416,52
804164	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.960,69
804411	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	9.395,14
804167	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.433,59

804410	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.831,74
804166	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.976,19
804169	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.458,28
804168	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.998,86
804171	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.491,91
804170	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.029,80
804413	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10.541,14
804173	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.536,72
804412	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	7.655,49
804172	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.071,47
804175	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.596,26
804174	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.127,43
804177	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.675,41
804176	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.202,32
804415	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	13.249,71
804179	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.782,82
804414	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	9.593,76
804178	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.305,01
804163	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.406,97
804162	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.952,04
804441	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.932,99
804317	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.271,30
804440	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.442,84
804316	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.416,68
804321	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.291,41
804320	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.434,11
804443	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.192,93
804323	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.318,24
804442	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.636,19
804322	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.457,34
804325	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.356,64
804324	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.491,03
804327	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.409,27
804326	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.537,38
804445	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.914,87
804329	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.478,46
804444	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.173,34
804328	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.599,17
804331	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.567,05
804330	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.679,25
804333	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.684,20
804332	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.786,53
804447	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	8.563,43
804335	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.837,22
804446	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.398,74
804334	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.928,78
804319	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.275,97
804318	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.420,68
804449	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	8.737,93
804337	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.534,90
804448	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.434,43
804336	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.302,20
804341	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.566,59
804340	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.328,51
804451	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	9.142,11
804343	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.606,93
804450	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.729,40
804342	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.362,12
804345	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.665,34

804344	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.411,34
804347	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.744,59
804346	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.478,70
804453	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10.200,97
804349	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.847,61
804452	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	7.501,23
804348	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.567,36
804351	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.978,77
804350	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.681,93
804353	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.148,75
804352	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.833,07
804455	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	12.643,75
804355	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.369,63
804454	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	9.283,81
804354	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.032,87
804339	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.542,82
804338	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.308,77
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	15.596,79
804357	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.740,84
804456	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	11.220,33
804356	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.558,21
804361	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.790,62
804360	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.598,57
804459	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	16.327,13
804363	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.854,21
804458	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	11.742,12
804362	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.650,28
804365	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.945,54
804364	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.725,02
804367	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8.068,27
804366	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.826,66
804461	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	18.266,34
804369	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8.226,65
804460	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	13.127,65
804371	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8.428,01
804370	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	6.131,24
804373	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8.683,83
804372	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	6.353,65
804463	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	22.717,86
804375	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	9.014,74
804462	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	16.300,72
804374	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	6.647,34
804359	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.753,33
804358	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.568,47
804368	Boca de BTTC D = 1,50 m esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.959,48
804465	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA1 - areia e brita comerciais	m	148,91
804464	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	118,65
804475	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA2 - areia e brita comerciais	m	162,32
804474	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	132,10
804485	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA3 - areia e brita comerciais	m	229,38
804484	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	199,30
804495	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA4 - areia e brita comerciais	m	285,02
804494	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	249,35
804467	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA1 - areia e brita comerciais	m	228,15
804466	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	179,96
804477	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA2 - areia e brita comerciais	m	281,80
804476	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	233,73
804487	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA3 - areia e brita comerciais	m	391,80
804486	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	338,00

804497	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA4 - areia e brita comerciais	m	463,08
804496	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	397,95
804469	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA1 - areia e brita comerciais	m	389,63
804468	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	323,57
804479	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA2 - areia e brita comerciais	m	443,28
804478	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	377,34
804489	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA3 - areia e brita comerciais	m	560,25
804488	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	476,08
804499	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA4 - areia e brita comerciais	m	706,22
804498	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	608,05
804471	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA1 - areia e brita comerciais	m	533,01
804470	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	436,81
804481	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA2 - areia e brita comerciais	m	653,72
804480	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	557,78
804491	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA3 - areia e brita comerciais	m	862,64
804490	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	734,50
804501	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA4 - areia e brita comerciais	m	1.030,58
804500	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	885,32
804473	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA1 - areia e brita comerciais	m	858,37
804472	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	708,12
804483	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA2 - areia e brita comerciais	m	1.046,15
804482	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	896,30
804493	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA3 - areia e brita comerciais	m	1.380,29
804492	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	1.181,94
804503	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA4 - areia e brita comerciais	m	1.627,78
804502	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	1.422,75
804180	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.105,44
804181	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.265,89
804182	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.172,54
804183	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.332,99
804184	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.289,53
804185	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.449,99
804186	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.378,35
804187	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.538,81
804188	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.505,67
804189	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.720,30
804190	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.572,90
804191	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.787,53
804192	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.695,46
804193	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.910,09
804194	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.807,12
804195	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.021,74
804196	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.036,36
804197	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.309,28
804198	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.175,49
804199	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.448,41
804200	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.486,32
804201	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.759,24
804202	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.769,89
804203	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.042,80
804204	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.330,05
804205	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.681,40
804206	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.444,26
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.795,61
804208	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.607,07
804209	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.958,42
804210	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.775,46
804211	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4.126,81
804012	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	242,97

804013	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	282,14
804014	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	261,18
804015	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	300,35
804016	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	265,30
804017	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	304,47
804018	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	319,41
804019	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	358,58
804020	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	394,12
804021	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	452,77
804022	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	426,20
804023	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	484,85
804024	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	437,71
804025	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	496,36
804026	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	498,60
804027	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	557,25
804028	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	577,61
804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	657,84
804030	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	611,16
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	691,39
804032	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	669,66
804033	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	749,89
804034	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	714,07
804035	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	794,30
804036	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	778,24
804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	882,98
804038	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	811,85
804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	916,59
804040	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	873,13
804041	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	977,87
804042	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	928,96
804043	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.033,70
804044	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.043,17
804045	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.173,70
804046	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.112,74
804047	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.243,27
804048	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.268,15
804049	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.398,68
804050	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.409,93
804051	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.540,47
804052	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.692,96
804053	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.862,19
804054	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.750,07
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.919,30
804056	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.831,47
804057	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.000,70
804058	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.915,67
804059	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.084,90
804292	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.233,11
804293	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.557,63
804294	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.333,96
804295	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.658,48
804296	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.517,79
804297	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.842,31
804298	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.685,28
804299	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.009,79
804300	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.029,25
804301	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.444,29
804302	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.237,94
804303	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.652,99

804304	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.704,19
804305	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4.119,24
804306	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	4.129,54
804307	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4.544,58
804308	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	4.967,45
804309	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	5.501,17
804310	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	5.138,76
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	5.672,48
804312	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	5.382,98
804313	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	5.916,70
804314	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	5.635,56
804315	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	6.169,29
805446	Dentes para bueiros duplos D = 0,80 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	44,60
805447	Dentes para bueiros duplos D = 0,80 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	69,34
805448	Dentes para bueiros duplos D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	53,45
805449	Dentes para bueiros duplos D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	83,09
805450	Dentes para bueiros duplos D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	62,01
805451	Dentes para bueiros duplos D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	96,29
805452	Dentes para bueiros duplos D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	72,70
805453	Dentes para bueiros duplos D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	113,42
805434	Dentes para bueiros simples D = 0,40 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	14,97
805435	Dentes para bueiros simples D = 0,40 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	22,44
805436	Dentes para bueiros simples D = 0,60 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	17,72
805437	Dentes para bueiros simples D = 0,60 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	27,51
805438	Dentes para bueiros simples D = 0,80 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	23,83
805439	Dentes para bueiros simples D = 0,80 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	36,20
805440	Dentes para bueiros simples D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	26,88
805441	Dentes para bueiros simples D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	41,83
805442	Dentes para bueiros simples D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	32,38
805443	Dentes para bueiros simples D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	49,39
805444	Dentes para bueiros simples D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	36,35
805445	Dentes para bueiros simples D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	56,71
805454	Dentes para bueiros triplos D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	80,33
805455	Dentes para bueiros triplos D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	124,92
805456	Dentes para bueiros triplos D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	91,33
805457	Dentes para bueiros triplos D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	142,62
805458	Dentes para bueiros triplos D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	109,35
805459	Dentes para bueiros triplos D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	170,69
909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m²	128,79
909621	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia extraída	m²	127,07
903802	Bacia de contenção para tanque de emulsão de 30.000 l - inclusive demolição	un	16.954,94
919113	Canaleta perfil cartola 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm	m	146,15
903788	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual	m²	4,65
919247	Cobertura em chapas zincadas com espessura de 0,43 mm - utilização 2 vezes	m²	39,07
919016	Depósito de óleo para oficina - inclusive demolição	un	8.370,29
919078	Dique de contenção para usina de asfalto a quente - inclusive demolição	un	43.070,43
903789	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual	m²	34,62
919250	Fornecimento e instalação de extintor de espuma 10 l	un	666,07
903807	Instalação da central de britagem com capacidade de 80 m³/h	un	119.557,23
903806	Instalação da central de concreto com capacidade de 150 m³/h	un	203.252,75
903804	Instalação da central de concreto com capacidade de 30 m³/h	un	76.878,36
903805	Instalação da central de concreto com capacidade de 40 m³/h	un	88.233,90
903810	Instalação da usina de asfalto a quente capacidade de 120 t/h	un	217.872,90
903809	Instalação da usina de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h	un	137.855,11
903808	Instalação da usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h	un	128.137,85
903845	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	m³	242,67
919009	Montagem e desmontagem da central de britagem com capacidade de 80 m³/h - inclusive construção de aterro, construção e demolição de rampa e bases	un	67.217,36
919007	Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 150 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	130.221,33

919011	Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 30 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	36.712,64
919246	Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 40 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	50.341,75
919013	Montagem e desmontagem da usina de asfalto a quente com capacidade de 120 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e dique de contenção	un	143.681,35
919008	Montagem e desmontagem da usina de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e bacia de contenção	un	102.928,72
919012	Montagem e desmontagem da usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	66.152,25
903848	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20 m h = 1,0 m	m	186,07
919002	Posto de combustível - com reaproveitamento de 2 vezes do tanque/bomba/cobertura - inclusive demolição	un	39.861,86
919210	Rampa de lavagem - inclusive demolição	un	24.338,02
909612	Rampa para acesso do misturador de agregados para centrais de 30 m³ e 40 m³ - inclusive demolição	un	13.914,52
909613	Rampa para acesso do misturador de agregados para central de 150 m³ - inclusive demolição	un	22.940,99
909614	Rampa para acesso do misturador de agregados para central de britagem - inclusive demolição	un	49.738,08
909616	Rampa para acesso do misturador de agregados para PMF - inclusive demolição	un	39.761,26
909617	Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de asfalto a quente - inclusive demolição	un	23.426,83
909615	Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de solos - inclusive demolição	un	18.043,58
903860	Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual	m²	2,82
919101	Sistema separador água e óleo, inclusive demolição	un	1.970,07
903818	Tinta látex - duas camadas com aplicação manual	m²	13,88
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	3,38
1108055	Argamassa autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	4.809,54
1109665	Argamassa de cimento e areia 1:1 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	1.001,19
1109664	Argamassa de cimento e areia 1:1 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	933,83
1109667	Argamassa de cimento e areia 1:2 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	748,36
1109666	Argamassa de cimento e areia 1:2 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	631,61
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	625,21
1109668	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	485,15
1108060	Argamassa de cimento e areia 1:3 com 8% de microssílica - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	730,23
1109626	Argamassa de cimento e areia 1:3 com 8% de microssílica - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	589,93
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	561,00
1109670	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	407,37
1109672	Argamassa de cimento e areia com aditivo aglutinante 1:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	440,95
1109624	Argamassa de cimento e areia com aditivo aglutinante 1:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	263,94
1109622	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	576,55
1109623	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	462,10
1109697	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	416,46
1109698	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	271,52
1109679	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:1:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	495,82
1109625	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:1:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	364,35
1109678	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:10 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	453,73
1109694	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:10 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	312,78
1109673	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	557,81
1109690	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	435,05
1109674	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:7 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	522,77
1109691	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:7 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	393,88
1109675	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	494,89
1109692	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	361,14
1109676	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:9 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	472,30
1109693	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:9 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	334,61
1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	4.900,70
1107748	Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais - confecção em misturador e lançamento projetado	m³	13.683,15
1110000	Concreto	m³	0,00
1106059	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	766,45
1106060	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	554,23
1100658	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	678,58
1106159	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	722,11
1107902	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	770,72
1107906	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	825,04

1107910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	885,75
1107911	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	953,60
1107912	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	1.046,91
1106164	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída, brita e pedra de mão produzidas	m³	305,17
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	562,90
1106156	Concreto com 10% de microssílica fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	751,92
1107932	Concreto com 10% de microssílica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	802,56
1108111	Concreto com 8% de microssílica fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	609,64
1108112	Concreto com 8% de microssílica fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	623,18
1108113	Concreto com 8% de microssílica fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	658,68
1108114	Concreto com 8% de microssílica fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	698,31
1108061	Concreto com látex SBR fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1.139,21
1108064	Concreto com látex SBR fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1.229,57
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	584,25
1107889	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	357,66
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	609,40
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	385,15
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	546,64
1107929	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	321,79
1106109	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	448,53
1106117	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	223,69
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	637,58
1107895	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	415,94
1119528	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	565,61
1106135	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	342,57
1106136	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	459,69
1106137	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	236,66
1116127	Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	662,16
1116126	Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	450,95
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	668,99
1107899	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	450,27
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	590,37
1106138	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	369,69
1106139	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	474,33
1106140	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	253,65
1107904	Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	704,14
1107903	Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	488,69
1107908	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	743,33
1107907	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	531,54
1107871	Concreto fctm,k = 4,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	632,98
1107870	Concreto fctm,k = 4,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	417,99
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	591,60
1106058	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	375,19
1106380	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	599,73
1106378	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	386,89
1116263	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	477,26
1116267	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	264,42
1106280	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	628,87
1106289	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	418,77
1116264	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	494,60
1116268	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	284,51
1106281	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	666,38
1106382	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	459,83
1116265	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	516,87
1116269	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	310,31
1106282	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	708,27
1106384	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	505,66
1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	541,77

1116270	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	339,15
1107868	Concreto para sub-base adensado por vibração fck = 7,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	483,66
1107869	Concreto para sub-base adensado por vibração fck = 7,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	252,82
1103853	Concreto poroso para tubos de drenagem fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	601,97
1103852	Concreto poroso para tubos de drenagem fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	433,58
1106284	Concreto submerso fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	634,74
1108116	Concreto submerso fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	640,49
1108118	Concreto submerso fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	668,83
1106158	Concreto submerso fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	710,68
1108120	Concreto submerso fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	757,44
1106050	Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	47,25
1106051	Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	39,50
1106061	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	54,70
1106087	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	47,18
1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	54,84
1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	58,50
1106128	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	48,13
1108056	Microconcreto autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	4.158,75
1108059	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	4.434,40
1207700	Concreto fck = 20 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	707,06
1207701	Concreto fck = 25 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	749,43
1207702	Concreto fck = 30 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	796,84
1207708	Concreto fck = 30 MPa para projeção via úmida - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	731,85
1207703	Concreto fck = 40 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	909,14
1207709	Concreto fck = 40 MPa para projeção via úmida - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	835,05
1207710	Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em pisos	m³	1.042,81
1207711	Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.296,13
1207713	Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em teto	m³	1.943,03
1207714	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em pisos	m³	1.092,66
1207715	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.356,65
1207717	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em teto	m³	2.027,77
1207718	Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em pisos	m³	1.148,44
1207719	Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.424,38
1207721	Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em teto	m³	2.122,59
1207722	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em pisos	m³	1.280,55
1207723	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.584,81
1207725	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa via seca aplicado em teto	m³	2.347,19
1207728	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 20 a 40 m²	m³	1.024,12
1207727	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 40 a 60 m²	m³	1.006,50
1207726	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 60 a 90 m²	m³	992,42
1208329	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção superior a 90 m²	m³	976,20
1207685	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 20 a 40 m²	m³	1.071,62
1207684	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 40 a 60 m²	m³	1.048,35
1207683	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 60 a 90 m²	m³	1.030,61
1208337	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção superior a 90 m²	m³	1.011,76
1207691	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 20 a 40 m²	m³	1.127,74
1207690	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 40 a 60 m²	m³	1.096,06
1207689	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 60 a 90 m²	m³	1.069,41
1208345	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção superior a 90 m²	m³	1.047,45
1207697	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 20 a 40 m²	m³	1.196,82
1207696	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 40 a 60 m²	m³	1.151,54
1207695	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 60 a 90 m²	m³	1.120,73
1208353	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção superior a 90 m²	m³	1.089,76
1207663	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 20 a 40 m²	m³	1.365,88
1207662	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 40 a 60 m²	m³	1.336,41
1207661	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 60 a 90 m²	m³	1.312,83
1208361	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção superior a 90 m²	m³	1.277,46
1207669	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 20 a 40 m²	m³	1.504,44

1207668	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 40 a 60 m²	m³	1.467,86
1207667	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 60 a 90 m²	m³	1.412,98
1208369	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção superior a 90 m²	m³	1.358,10
1207682	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 20 a 40 m²	m³	1.145,53
1207681	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 40 a 60 m²	m³	1.127,91
1207729	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 60 a 90 m²	m³	1.113,83
1208333	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção superior a 90 m²	m³	1.097,61
1207688	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 20 a 40 m²	m³	1.196,71
1207687	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 40 a 60 m²	m³	1.173,44
1207686	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 60 a 90 m²	m³	1.155,70
1208341	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção superior a 90 m²	m³	1.136,85
1207694	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 20 a 40 m²	m³	1.256,74
1207693	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 40 a 60 m²	m³	1.225,06
1207692	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 60 a 90 m²	m³	1.198,41
1208349	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção superior a 90 m²	m³	1.176,45
1207660	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 20 a 40 m²	m³	1.329,98
1207699	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 40 a 60 m²	m³	1.284,70
1207698	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 60 a 90 m²	m³	1.253,89
1208357	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção superior a 90 m²	m³	1.222,92
1207666	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 20 a 40 m²	m³	1.503,48
1207665	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 40 a 60 m²	m³	1.474,01
1207664	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 60 a 90 m²	m³	1.450,43
1208365	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção superior a 90 m²	m³	1.415,06
1207672	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 20 a 40 m²	m³	1.646,79
1207671	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 40 a 60 m²	m³	1.610,20
1207670	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 60 a 90 m²	m³	1.555,32
1208373	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção superior a 90 m²	m³	1.500,44
1400976	Corte a plasma CNC em chapa com espessura de 6,3 a 10 mm	m	5,53
1400970	Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 4 a 8 mm	m	2,20
1400971	Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 9 a 25 mm	m	9,60
1400972	Corte a plasma manual em chapa de alumínio com espessura de 1,5 mm	m	2,13
1416201	Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno	cm²	0,24
1400969	Corte de cantoneira de alumínio	un	0,14
1400975	Corte de chapa de aço com guilhotina hidráulica	m	4,23
1416141	Corte de chapas de aço com espessura de 12,5 mm com maçarico oxiacetileno	m	3,77
1416142	Corte de chapas de aço com espessura de 16 mm com maçarico oxiacetileno	m	5,85
1400973	Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,57
1400974	Corte de chapas de aço com espessura de 5 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,85
1416139	Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxiacetileno	m	2,07
1416202	Corte de chapas de aço com espessura de 8 mm com maçarico oxiacetileno	m	2,41
1416140	Corte de chapas de aço com espessura de 9,5 mm com maçarico oxiacetileno	m	2,77
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	un	0,17
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	cm²	0,06
1407063	Corte de trilho TR45 com utilização de equipamento leve	un	7,75
1407064	Corte de trilho TR57 com utilização de equipamento leve	un	7,99
1407065	Corte de trilho TR68 com utilização de equipamento leve	un	8,18
1407066	Corte de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve	un	8,05
1400977	Dobramento de chapas metálicas com espessuras de até 10 mm	m	3,51
1407067	Furação de trilho TR45 com utilização de equipamento leve	un	2,67
1407068	Furação de trilho TR57 com utilização de equipamento leve	un	3,00
1407069	Furação de trilho TR68 com utilização de equipamento leve	un	3,26
1407070	Furação de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve	un	3,10
1400987	Perfuração de chapas metálicas com espessura de até 3 mm - D = 25 mm	un	1,34
1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m	287,46
1416253	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 16 mm	m	669,78
1416254	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 6,3 mm	m	53,26
1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m	94,70
1416256	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 9,5 mm	m	147,55
1408028	Solda elétrica manual de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX para beneficiamento de aço naval	kg	211,55

1408027	Solda tipo MIG/MAG automatizada	kg	120,66
1400978	Solda tipo MIG/MAG manual	kg	190,42
1513941	Contenção em areia-cimento ensacada com mistura de areia com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	575,58
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	398,66
1505879	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	406,58
1505878	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	176,73
1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	305,17
1505860	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	287,90
1505859	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	96,35
1516204	Fabricação de blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm e H = 20 cm - massa de 25 kg	un	7,52
1516312	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	44,09
1516304	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	54,89
1516308	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	45,14
1516313	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	50,78
1516305	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	66,12
1516309	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	53,91
1516314	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	59,16
1516306	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	78,87
1516310	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	63,91
1516311	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	32,25
1516303	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	43,71
1516307	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	36,07
1516298	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação	m²	32,30
1516299	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 150 kN/m - fornecimento e instalação	m²	34,43
1516300	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 200 kN/m - fornecimento e instalação	m²	44,59
1516301	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 300 kN/m - fornecimento e instalação	m²	64,98
1516302	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 400 kN/m - fornecimento e instalação	m²	85,25
1516296	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 50 kN/m - fornecimento e instalação	m²	24,76
1516297	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 90 kN/m - fornecimento e instalação	m²	31,29
1505847	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 4 a 6 m - confecção e assentamento	m²	233,92
1505848	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 6 a 8 m - confecção e assentamento	m²	228,45
1505849	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 8 a 10 m - confecção e assentamento	m²	225,42
1505930	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de até 4 m - confecção e assentamento	m²	262,60
1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	595,54
1506056	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia extraída e pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	321,48
1513943	Proteção de taludes rochosos com telas metálicas - resistência longitudinal à tração de 121 kN/m - fornecimento e posicionamento - inclusive cabos de aço, grampos e clipes de junção	m²	176,77
1516318	Tela metálica dobrada em L para muro em solo reforçado - C = 200 cm, L = 40 cm e H = 40 cm - fornecimento e instalação	m²	607,02
1516317	Tela metálica dobrada em L para muro em solo reforçado - C = 200 cm, L = 50 cm e H = 50 cm - fornecimento e instalação	m²	592,46
1600965	Abertura em muro de alvenaria de pedra argamassada com martelete	m³	100,17
1600408	Apicoamento manual de concreto	m²	18,40
1600990	Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno	m³	770,13
1600989	Demolição de concreto simples com martelete	m³	399,22
1600438	Demolição manual de concreto armado	m³	581,44
1600436	Demolição manual de concreto simples	m³	397,16
1600895	Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	m²	13,86
1600897	Demolição manual de construções provisórias de madeira, sem fechamento lateral e sem pavimentação	m²	3,75
1619004	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	m³	7,47
1600896	Demolição mecânica de alvenaria com escavadeira hidráulica	m²	16,04
1619003	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	m³	66,20
1619006	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	m³	47,93
1600414	Fresagem de piso de concreto	m²	1,15
1608148	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 100 mm	m	239,58
1608021	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 16 mm	m	71,18
1608024	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 20 mm	m	74,04
1608026	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 25 mm	m	85,67
1608142	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 32 mm	m	100,03
1608143	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 38 mm	m	103,52

1608144	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 44 mm	m	111,81
1608145	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 50 mm	m	116,39
1608146	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 63 mm	m	133,91
1608147	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 75 mm	m	178,47
1608019	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 10 mm	m	19,07
1608020	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm	m	30,32
1608025	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 14 mm	m	37,06
1600966	Remoção de cerca com mourões de concreto	m	0,75
1600898	Remoção de painel publicitário, tipo outdoor, com estrutura e suportes em madeira	m²	11,85
1600441	Remoção de paralelepípedos	m²	4,00
1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	9,96
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	11,07
1716605	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT até 200 m	m³	115,36
1716610	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.000 a 1200 m	m³	119,88
1716611	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.200 a 1.400 m	m³	120,44
1716612	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.400 a 1.600 m	m³	121,01
1716613	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.600 a 1.800 m	m³	121,57
1716614	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.800 a 2.000 m	m³	122,70
1716615	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 2.000 a 2.500 m	m³	123,84
1716616	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 2.500 a 3.000 m	m³	125,53
1716606	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 200 a 400 m	m³	117,05
1716617	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 3.000 m	m³	126,66
1716607	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 400 a 600 m	m³	117,62
1716608	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 600 a 800 m	m³	118,75
1716609	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 800 a 1.000 m	m³	119,31
1716604	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante montado na obra - sem transporte	m³	65,62
1716623	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell - sem transporte	m³	64,34
1716624	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT até 200 m	m³	114,09
1716629	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.000 a 1.200 m	m³	118,61
1716630	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.200 a 1.400 m	m³	119,17
1716631	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.400 a 1.600 m	m³	119,74
1716632	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.600 a 1.800 m	m³	120,30
1716633	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.800 a 2.000 m	m³	121,43
1716634	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 2.000 a 2.500 m	m³	122,56
1716635	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 2.500 a 3.000 m	m³	124,26
1716625	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 200 a 400 m	m³	115,78
1716636	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 3.000 m	m³	125,39
1716626	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 400 a 600 m	m³	116,35
1716627	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 600 a 800 m	m³	117,48
1716628	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 800 a 1.000 m	m³	118,04
1716640	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - sem transporte	m³	32,01
1716641	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT até 200 m	m³	41,13
1716646	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.000 a 1.200 m	m³	41,71
1716647	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.200 a 1.400 m	m³	41,77
1716648	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.400 a 1.600 m	m³	41,89
1716649	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.600 a 1.800 m	m³	41,94
1716650	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.800 a 2.000 m	m³	42,06
1716651	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 2.000 a 2.500 m	m³	42,18
1716652	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 2.500 a 3.000 m	m³	42,41
1716642	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 200 a 400 m	m³	41,30
1716653	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 3.000 m	m³	42,58
1716643	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 400 a 600 m	m³	41,42

1716644	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 600 a 800 m	m³	41,54
1716645	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 800 a 1.000 m	m³	41,60
1716622	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma autoelevatória com três torres de perfuração	m³	95,94
1716603	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma autoelevatória montada na obra com três torres de perfuração	m³	95,94
1716620	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com duas torres de perfuração	m³	128,22
1716621	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com três torres de perfuração	m³	102,39
1716619	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com uma torre de perfuração	m³	205,79
1716601	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com duas torres de perfuração	m³	129,93
1716602	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com três torres de perfuração	m³	103,53
1716600	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com uma torre de perfuração	m³	209,20
1716655	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 2,5 m² - perfuração e detonação - plataforma com duas torres de perfuração	m³	76,25
1716639	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 4,0 m² - perfuração e detonação - plataforma com duas torres de perfuração	m³	54,84
1801636	Levantamento batimétrico monofeixe longitudinal	km	20,19
1801637	Levantamento batimétrico monofeixe transversal	km	26,91
1817720	Levantamento batimétrico multifeixe	km	101,37
1817723	Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente acima de 1,5 m/s	km	49,04
1817721	Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente de 0,5 a 1,0 m/s	km	147,13
1817722	Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente de 1,0 a 1,5 m/s	km	73,56
1917483	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	4,64
1917484	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	4,82
1917485	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	5,36
1917486	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	5,58
1917487	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	5,87
1917528	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.100 a 10.300 m	m³	30,69
1917529	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.300 a 10.500 m	m³	31,70
1917530	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.500 a 10.700 m	m³	33,35
1917531	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.700 a 10.900 m	m³	35,08
1917532	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.900 a 11.100 m	m³	37,02
1917533	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.100 a 11.300 m	m³	38,06
1917534	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.300 a 11.500 m	m³	39,15
1917535	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.500 a 11.700 m	m³	40,61
1917536	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.700 a 11.900 m	m³	41,84
1917537	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.900 a 12.100 m	m³	43,12
1917488	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	6,10
1917489	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	6,39
1917490	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	6,88
1917491	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	7,20
1917492	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	7,44
1917493	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	7,77
1917494	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	8,11
1917495	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	8,66
1917496	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	8,98
1917497	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	9,31
1917498	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	9,64
1917499	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	9,91
1917500	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	10,52
1917501	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	10,86
1917502	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	11,20
1917503	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	11,54
1917504	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	11,90

1917505	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	12,53
1917506	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	12,88
1917507	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	13,24
1917480	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,02
1917508	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	13,61
1917509	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	14,07
1917510	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	14,73
1917511	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	15,13
1917512	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	15,62
1917513	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	16,07
1917514	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	16,60
1917515	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	17,44
1917516	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	18,01
1917517	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.900 a 8.100 m	m³	18,81
1917481	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,20
1917518	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.100 a 8.300 m	m³	19,58
1917519	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.300 a 8.500 m	m³	20,55
1917520	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.500 a 8.700 m	m³	21,70
1917521	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.700 a 8.900 m	m³	22,63
1917522	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.900 a 9.100 m	m³	23,66
1917523	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.100 a 9.300 m	m³	24,71
1917524	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.300 a 9.500 m	m³	25,83
1917525	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.500 a 9.700 m	m³	27,23
1917526	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.700 a 9.900 m	m³	28,27
1917527	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.900 a 10.100 m	m³	29,31
1917482	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	4,38
1917737	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	3,99
1917220	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	6,66
1917221	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	7,13
1917222	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,72
1917223	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	8,07
1917224	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	8,45
1917225	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	8,90
1917226	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	9,32
1917227	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	9,93
1917228	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	10,44
1917229	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	10,87
1917230	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	11,37
1917231	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	11,89
1917232	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	12,60
1917233	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	13,14
1917234	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	13,79
1917217	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,43
1917218	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,66
1917219	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	6,11
1917724	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,31
1917274	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	4,93
1917275	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	5,25
1917276	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	5,79

1917277	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	6,20
1917278	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	6,41
1917279	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	6,82
1917280	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	7,22
1917281	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	7,79
1917282	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	8,18
1917283	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	8,58
1917284	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	8,94
1917285	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	9,35
1917286	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	10,07
1917287	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	10,51
1917288	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	10,98
1917289	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	11,50
1917290	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	12,05
1917291	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	12,83
1917292	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	13,43
1917293	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	14,05
1917294	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	14,87
1917295	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	15,68
1917296	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	16,83
1917297	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	17,88
1917298	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	19,02
1917271	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,14
1917299	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	20,38
1917300	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	21,85
1917301	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	23,83
1917302	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	25,70
1917303	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	27,46
1917304	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	29,18
1917305	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	31,10
1917306	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	33,45
1917307	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	35,20
1917272	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,35
1917273	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	4,58
1917729	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,08
1917367	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	4,62
1917368	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	4,95
1917369	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	5,44
1917370	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	5,73
1917371	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	6,01
1917372	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	6,30
1917373	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	6,52
1917374	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	7,07
1917375	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	7,33
1917376	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	7,60
1917377	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	7,87
1917378	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	8,15
1917379	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	8,72
1917380	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	9,05

1917381	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	9,39
1917382	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	9,81
1917383	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	10,18
1917384	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	10,81
1917385	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	11,28
1917386	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	11,76
1917387	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	12,26
1917388	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	12,78
1917389	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	13,59
1917390	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	14,31
1917391	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	15,07
1917364	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	3,69
1917392	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	16,03
1917393	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	17,04
1917394	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	18,48
1917395	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	19,47
1917396	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	20,62
1917397	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	21,93
1917398	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	23,09
1917399	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	24,73
1917400	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	26,22
1917401	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.900 a 8.100 m	m³	27,57
1917365	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,05
1917402	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.100 a 8.300 m	m³	29,16
1917403	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.300 a 8.500 m	m³	30,94
1917404	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.500 a 8.700 m	m³	32,77
1917405	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.700 a 8.900 m	m³	34,52
1917406	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.900 a 9.100 m	m³	36,46
1917407	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.100 a 9.300 m	m³	38,69
1917408	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.300 a 9.500 m	m³	41,15
1917409	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.500 a 9.700 m	m³	43,13
1917410	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.700 a 9.900 m	m³	44,93
1917411	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.900 a 10.100 m	m³	46,96
1917366	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	4,30
1917732	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	3,45
1917043	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,75
1917044	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,98
1917045	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	13,20
1917046	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,44
1917047	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	13,70
1917048	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,83
1901518	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,65
1901519	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,72
1901520	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,79
1901521	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,86
1901522	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,93
1901517	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,97
1901523	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,50
1901524	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,56
1901525	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,63
1901526	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	11,70
1901527	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	11,77

1901528	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	11,80
1917079	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,03
1917080	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,17
1917081	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,31
1917082	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,46
1917083	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,62
1917084	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,70
1901529	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	14,42
1901530	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	14,48
1901531	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	14,54
1901532	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	14,61
1901533	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	14,68
1901534	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	14,71
1917115	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,67
1917116	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,79
1917117	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,90
1917118	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,02
1917119	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,15
1917120	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,22
1917151	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,28
1917152	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,38
1917153	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,48
1917154	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,59
1917155	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,70
1917156	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,76
1917187	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,22
1917188	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,31
1917189	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,40
1917190	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,50
1917191	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,60
1917192	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,65
1917007	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	17,32
1917008	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	17,64
1917009	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	17,96
1917010	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	18,30
1917011	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	18,66
1917012	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	18,86
1917578	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	6,53
1917579	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	7,00
1917580	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,39
1917581	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	7,84
1917582	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	8,49
1917583	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	8,99
1917584	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	9,42
1917585	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	10,07
1917586	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	11,02
1917587	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	11,74
1917588	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	12,54
1917589	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	14,13
1917590	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	16,36
1917591	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	18,34
1917592	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	20,85
1917593	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	23,45
1917594	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	26,64
1917595	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	30,03

1917596	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	33,12
1917597	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	37,37
1917598	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	41,30
1917599	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	45,78
1917600	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	51,52
1917601	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	54,14
1917575	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,05
1917576	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,42
1917577	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,87
1917739	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,97
1917253	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	7,97
1917254	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	8,54
1917255	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	9,26
1917256	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	10,02
1917257	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	11,06
1917258	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	12,12
1917259	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	15,11
1917250	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,96
1917251	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,32
1917252	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	7,07
1917726	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,82
1917335	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,86
1917336	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,68
1917337	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,28
1917338	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	8,06
1917339	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	9,00
1917340	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	10,47
1917341	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	13,33
1917342	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	16,56
1917343	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	20,68
1917344	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	25,04
1917345	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	31,19
1917346	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	37,23
1917347	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	48,89
1917332	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,78
1917333	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,10
1917334	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,42
1917331	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,36
1917443	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	6,49
1917444	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	7,01
1917445	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,60
1917446	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	8,20
1917447	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	9,13
1917448	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	9,90
1917449	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	10,91
1917450	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	12,13
1917451	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	14,82
1917452	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	17,45
1917453	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	20,63

1917454	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	24,11
1917455	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	28,59
1917456	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	33,42
1917457	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	37,75
1917458	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	43,49
1917459	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	45,82
1917440	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,50
1917441	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,09
1917442	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,67
1917734	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,17
1917055	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,62
1917056	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,84
1917057	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,06
1917058	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,29
1917059	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,54
1917060	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,67
1901536	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,77
1901537	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,84
1901538	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,90
1901539	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,97
1901540	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,05
1901535	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,08
1901542	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,27
1901543	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10,33
1901544	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	10,40
1901545	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	10,46
1901546	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	10,53
1901541	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,57
1917091	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,22
1917092	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,35
1917093	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,49
1917094	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,63
1917095	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,79
1917096	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,87
1901548	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,84
1901549	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,89
1901550	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,96
1901551	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,02
1901552	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	13,09
1901547	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,12
1917127	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,86
1917128	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,97
1917129	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,09
1917130	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,20
1917131	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,33
1917132	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,40
1917163	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,49
1917164	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,59
1917165	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,69
1917166	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,79
1917167	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,91
1917168	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,97
1917199	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,31
1917200	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,39
1917201	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,48
1917202	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,58
1917203	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,68

1917204	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,73
1917019	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	15,75
1917020	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	16,06
1917021	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	16,38
1917022	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	16,71
1917023	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	17,06
1917024	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	17,25
1917541	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,55
1917542	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,21
1917543	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	6,52
1917544	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	6,83
1917545	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	7,24
1917546	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	7,58
1917547	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	8,28
1917548	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	8,71
1917549	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	9,15
1917550	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	9,63
1917551	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	10,41
1917552	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	10,93
1917553	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	10,77
1917554	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	11,91
1917555	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	12,47
1917556	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	13,40
1917557	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	14,01
1917558	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	14,90
1917559	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	16,37
1917560	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	18,25
1917561	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	20,09
1917562	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	22,19
1917563	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	24,12
1917564	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	26,20
1917565	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	28,99
1917538	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,58
1917566	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	31,79
1917567	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	34,75
1917568	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	37,60
1917569	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	41,13
1917570	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	44,37
1917571	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	48,21
1917572	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	52,50
1917573	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	57,16
1917574	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	61,45
1917539	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,87
1917540	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,25
1917738	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,51
1917238	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	7,09
1917239	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	7,78
1917240	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	8,31
1917241	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	8,81
1917242	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	9,29

1917243	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	9,75
1917244	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	10,40
1917245	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	10,96
1917246	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	11,54
1917247	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	12,51
1917248	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	14,32
1917249	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	17,18
1917235	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,62
1917236	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,01
1917237	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	6,49
1917725	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,47
1917311	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,57
1917312	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,31
1917313	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	6,78
1917314	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	7,23
1917315	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	7,78
1917316	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	8,31
1917317	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	9,16
1917318	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	9,91
1917319	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	10,60
1917320	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	11,35
1917321	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	13,89
1917322	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	16,07
1917323	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	18,89
1917324	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	21,86
1917325	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	25,37
1917326	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	30,15
1917327	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	34,99
1917328	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	40,56
1917329	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	44,39
1917330	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	49,13
1917308	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,55
1917309	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,85
1917310	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,16
1917730	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,50
1917415	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,51
1917416	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,19
1917417	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	6,64
1917418	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	7,06
1917419	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	7,42
1917420	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	7,87
1917421	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	8,58
1917422	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	9,01
1917423	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	9,44
1917424	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	9,88
1917425	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	10,76
1917426	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	11,67
1917427	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	13,31
1917428	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	15,22

1917429	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	17,23
1917430	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	19,92
1917431	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	22,27
1917432	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	25,31
1917433	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	28,44
1917434	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	32,17
1917435	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	36,62
1917436	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	40,65
1917437	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	45,81
1917438	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	49,42
1917439	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	52,64
1917412	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,14
1917413	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,64
1917414	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,13
1917733	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	3,87
1917049	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,01
1917050	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,23
1917051	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,45
1917052	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,68
1917053	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,93
1917054	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,07
1901553	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,07
1901554	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,13
1901555	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,20
1901556	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,27
1901557	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,34
1901558	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,38
1901560	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,69
1901561	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10,75
1901562	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	10,81
1901563	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	10,88
1901564	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	10,95
1901559	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,98
1917085	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,49
1917086	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,63
1917087	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,77
1917088	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,92
1917089	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,07
1917090	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,16
1901566	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	13,37
1901567	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	13,43
1901568	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	13,49
1901569	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,55
1901570	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	13,62
1901565	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,66
1917121	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,14
1917122	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,25
1917123	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,36
1917124	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,48
1917125	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,61
1917126	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,68
1917157	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,76
1917158	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,86
1917159	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,96
1917160	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,06
1917161	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,18

1917162	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,24
1917193	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,62
1917194	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,70
1917195	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,79
1917196	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,89
1917197	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,99
1917198	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,04
1917013	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	16,29
1917014	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	16,60
1917015	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	16,92
1917016	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	17,26
1917017	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	17,61
1917018	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	17,80
1917623	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	19,10
1917624	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	24,06
1917625	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	30,17
1917626	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	36,88
1917627	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	44,33
1917628	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	51,87
1917620	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	8,95
1917621	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	10,43
1917622	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	13,02
1917741	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	8,29
1917269	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	23,23
1917270	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	31,33
1917266	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	7,62
1917267	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	11,05
1917268	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	16,86
1917728	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	7,03
1917358	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque até 500 m	m³	7,12
1917362	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	34,20
1917363	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	41,70
1917359	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	10,03
1917360	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	16,38
1917361	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	24,52
1917476	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	25,38
1917477	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	32,69
1917478	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	41,99
1917479	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	45,70
1917473	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	11,61
1917474	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	14,93
1917475	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	19,15
1917736	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	8,39
1917067	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,22
1917068	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,44
1917069	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,67
1917070	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	11,91
1917071	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,17
1917072	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,30
1901572	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,39
1901573	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,45
1901574	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,52
1901575	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,59

1901576	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,67
1901571	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,71
1901578	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,69
1901579	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,76
1901580	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,82
1901581	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,89
1901582	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,96
1901577	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,00
1917103	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,92
1917104	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,06
1917105	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,20
1917106	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,35
1917107	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,51
1917108	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,59
1901583	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,07
1901584	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,13
1901585	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,19
1901586	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,26
1901587	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,33
1901588	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,36
1917139	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,55
1917140	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,66
1917141	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,78
1917142	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,90
1917143	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,03
1917144	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,10
1917175	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,18
1917176	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,28
1917177	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,38
1917178	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,49
1917179	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,61
1917180	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,67
1917211	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,92
1917212	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,01
1917213	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,10
1917214	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,20
1917215	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,30
1917216	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,35
1917031	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	15,17
1917032	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	15,49
1917033	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	15,82
1917034	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	16,16
1917035	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	16,53
1917036	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	16,72
1917605	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	8,44
1917606	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	9,11
1917607	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	9,77
1917608	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	10,90
1917609	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	12,43
1917610	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	14,71
1917611	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	17,28
1917612	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	20,31
1917613	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	23,68
1917614	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	27,37
1917615	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	31,56
1917616	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	36,59

1917617	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	41,04
1917618	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	46,81
1917619	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	50,78
1917602	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	6,18
1917603	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,88
1917604	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	7,49
1917740	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,95
1917263	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	10,74
1917264	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	13,32
1917265	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	17,26
1917260	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	6,52
1917261	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	7,26
1917262	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	8,60
1917727	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	6,31
1917351	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	9,38
1917352	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	12,39
1917353	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	15,93
1917354	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	20,71
1917355	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	26,70
1917356	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	32,73
1917357	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	37,43
1917348	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,67
1917349	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,15
1917350	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	6,99
1917731	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,55
1917463	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	9,51
1917464	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	11,00
1917465	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	12,68
1917466	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	15,10
1917467	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	18,70
1917468	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	22,80
1917469	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	27,33
1917470	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	32,62
1917471	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	38,88
1917472	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	41,63
1917460	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,51
1917461	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,53
1917462	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	7,77
1917735	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,92
1917061	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,34
1917062	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,56
1917063	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,79
1917064	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,02
1917065	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,27
1917066	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,41
1901590	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,52
1901591	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,59
1901592	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,65
1901593	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,72
1901594	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,80
1901589	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,84

1901596	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,90
1901597	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,96
1901598	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	10,03
1901599	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	10,09
1901600	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	10,16
1901595	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,20
1917097	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,01
1917098	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,15
1917099	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,29
1917100	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,44
1917101	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,59
1917102	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,68
1901601	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,35
1901602	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,40
1901603	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,47
1901604	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,53
1901605	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,60
1901606	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,64
1917133	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,65
1917134	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,76
1917135	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,88
1917136	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,00
1917137	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,13
1917138	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,19
1917169	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,29
1917170	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,38
1917171	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,49
1917172	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,59
1917173	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,70
1917174	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,76
1917205	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,05
1917206	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,14
1917207	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,23
1917208	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,33
1917209	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,43
1917210	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,48
1917025	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	15,36
1917026	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	15,67
1917027	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	15,99
1917028	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	16,33
1917029	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	16,69
1917030	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	16,88
1917629	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 0 a 300 m	m³	14,24
1917633	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.200 a 1.500 m	m³	15,99
1917634	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.500 a 1.800 m	m³	16,30
1917635	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.800 a 2.100 m	m³	16,62
1917636	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.100 a 2.400 m	m³	18,54
1917637	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.400 a 2.700 m	m³	18,96
1917638	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.700 a 3.000 m	m³	19,39
1917630	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 300 a 600 m	m³	14,80
1917631	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 600 a 900 m	m³	15,27
1917632	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 900 a 1.200 m	m³	15,59
1917639	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT de 3.000 m	m³	19,60
1917646	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,37
1917647	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,67
1917648	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,90

1917649	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,20
1917650	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,50
1917651	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,96
1917652	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	23,30
1917642	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,08
1917643	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,46
1917641	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	16,11
1917644	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,84
1917645	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,06
1917653	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	23,64
1917659	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,53
1917660	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,69
1917661	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,84
1917662	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,99
1917663	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,22
1917664	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,52
1917665	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,97
1917655	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	16,11
1917656	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	17,93
1917654	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	15,85
1917657	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,16
1917658	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,31
1917666	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,28
1917672	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,46
1917673	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,69
1917674	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,84
1917675	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,99
1917676	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,14
1917677	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,44
1917678	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,90
1917668	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	17,78
1917669	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	17,93
1917667	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	15,92
1917670	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,16
1917671	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,31
1917679	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,13
1917640	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - DMT até 50 m	m³	8,25
1917686	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.000 a 1.200 m	m³	10,70
1917687	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.200 a 1.400 m	m³	11,00
1917688	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.400 a 1.600 m	m³	12,05
1917689	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.600 a 1.800 m	m³	12,36
1917690	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.800 a 2.000 m	m³	12,60
1917691	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.000 a 2.500 m	m³	13,08
1917692	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.500 a 3.000 m	m³	14,70
1917682	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 200 a 400 m	m³	9,45
1917693	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 3.000 m	m³	15,10
1917683	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 400 a 600 m	m³	9,81
1917681	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 50 a 200 m	m³	8,16
1917684	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 600 a 800 m	m³	10,11

1917685	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 800 a 1.000 m	m³	10,40
1917699	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.000 a 1.200 m	m³	9,81
1917700	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.200 a 1.400 m	m³	9,99
1917701	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.400 a 1.600 m	m³	10,16
1917702	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.600 a 1.800 m	m³	10,34
1917703	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.800 a 2.000 m	m³	10,52
1917704	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.000 a 2.500 m	m³	10,82
1917705	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.500 a 3.000 m	m³	12,13
1917695	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 200 a 400 m	m³	8,16
1917706	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 3.000 m	m³	12,44
1917696	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 400 a 600 m	m³	9,21
1917694	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 50 a 200 m	m³	7,89
1917697	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 600 a 800 m	m³	9,45
1917698	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 800 a 1.000 m	m³	9,63
1917712	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.000 a 1.200 m	m³	9,81
1917713	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.200 a 1.400 m	m³	9,99
1917714	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.400 a 1.600 m	m³	10,16
1917715	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.600 a 1.800 m	m³	10,28
1917716	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.800 a 2.000 m	m³	10,46
1917717	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.000 a 2.500 m	m³	10,76
1917718	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.500 a 3.000 m	m³	11,97
1917708	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 200 a 400 m	m³	9,03
1917719	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 3.000 m	m³	12,28
1917709	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 400 a 600 m	m³	9,27
1917707	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 50 a 200 m	m³	8,01
1917710	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 600 a 800 m	m³	9,45
1917711	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 800 a 1.000 m	m³	9,63
1917680	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - DMT 0 a 50 m	m³	2,62
1901607	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 0 a 300 m	m³	14,61
1901611	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.200 a 1.500 m	m³	18,37
1901612	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.500 a 1.800 m	m³	18,81
1901613	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.800 a 2.100 m	m³	19,14
1901614	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.100 a 2.400 m	m³	19,47
1901615	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.400 a 2.700 m	m³	19,90
1901616	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.700 a 3.000 m	m³	20,23
1901608	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 300 a 600 m	m³	15,12
1901609	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 600 a 900 m	m³	15,55
1901610	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 900 a 1.200 m	m³	18,05
1901617	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT de 3.000 m	m³	20,45
1917037	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	18,87
1917038	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	19,51
1917039	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	20,17
1917040	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	20,85
1917041	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	21,57
1917042	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	21,96
1901619	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,41
1901620	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10,60
1901621	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	10,79
1901622	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	10,99
1901623	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	11,21
1901618	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	11,32
1901625	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,51

1901626	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,68
1901627	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,87
1901628	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,06
1901629	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	13,27
1901624	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,37
1917073	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	13,09
1917074	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	13,49
1917075	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	13,90
1917076	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	14,32
1917077	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	14,77
1917078	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	15,01
1901631	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	14,75
1901632	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	14,93
1901633	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	15,11
1901634	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	15,29
1901635	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	15,49
1901630	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	15,60
1917109	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,96
1917110	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,28
1917111	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,62
1917112	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,96
1917113	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	13,33
1917114	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,53
1917145	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,19
1917146	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,47
1917147	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,77
1917148	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,07
1917149	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,40
1917150	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,58
1917181	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,61
1917182	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,86
1917183	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,12
1917184	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,40
1917185	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,69
1917186	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,84
1917001	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	24,96
1917002	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	25,88
1917003	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	26,80
1917004	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	27,78
1917005	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	28,81
1917006	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	29,36
2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	m²	126,39
2009618	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia extraída	m²	124,21
2003866	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	8,22
2003867	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m²	17,56
2003622	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia e brita comerciais	un	2.516,66
2003621	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia extraída e brita produzida	un	2.359,83
2003624	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia e brita comerciais	un	2.934,68
2003623	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia extraída e brita produzida	un	2.764,17
2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 01 - areia e brita comerciais	un	1.882,91
2003633	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 01 - areia extraída e brita produzida	un	1.726,08
2003636	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	un	2.300,93
2003635	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia extraída e brita produzida	un	2.130,43
2003638	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 03 - areia e brita comerciais	un	2.725,19
2003637	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 03 - areia extraída e brita produzida	un	2.539,62
2003640	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 04 - areia e brita comerciais	un	3.143,21
2003639	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.943,96
2003618	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	un	1.038,19
2003617	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia extraída e brita produzida	un	952,12

2003620	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais	un	1.293,30
2003619	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.198,95
2003626	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais	un	982,50
2003625	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia extraída e brita produzida	un	896,43
2003628	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais	un	1.237,60
2003627	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.143,26
2003630	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 03 - areia e brita comerciais	un	1.492,71
2003629	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 03 - areia extraída e brita produzida	un	1.390,08
2003632	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 04 - areia e brita comerciais	un	1.747,82
2003631	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 04 - areia extraída e brita produzida	un	1.636,91
2003599	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de concreto perfurado - areia e brita comerciais	un	220,26
2003598	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de concreto perfurado - areia extraída e brita produzida	un	185,27
2003919	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais	un	220,26
2003918	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de PEAD - areia extraída e brita produzida	un	185,27
2003601	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de concreto perfurado - areia e brita comerciais	un	277,96
2003600	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de concreto perfurado - areia extraída e brita produzida	un	232,21
2003921	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais	un	277,96
2003920	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia extraída e brita produzida	un	232,21
2003616	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria - BSD 04 - areia e brita comerciais	un	24,92
2003615	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria - BSD 04 - areia extraída e brita produzida	un	19,99
2003927	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria - BSD 04 - areia e brita comerciais	un	25,75
2003926	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria - BSD 04 - areia extraída e brita produzida	un	20,82
2003613	Boca de saída para dreno subsuperficial - BSD 03 - areia e brita comerciais	un	154,53
2003612	Boca de saída para dreno subsuperficial - BSD 03 - areia extraída e brita produzida	un	133,00
2003477	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	4.886,22
2003476	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	4.297,17
2003517	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	5.106,75
2003516	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	4.534,26
2003479	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	4.849,86
2003478	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	4.270,69
2003519	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	5.070,40
2003518	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	4.507,78
2003489	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	5.924,46
2003488	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	5.212,07
2003529	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	6.144,99
2003528	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	5.449,16
2003491	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	6.738,27
2003490	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	5.922,86
2003531	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	6.994,33
2003530	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	6.199,49
2003485	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	6.007,55
2003484	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	5.272,61
2003525	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	6.228,09
2003524	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	5.509,70
2003487	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	5.971,20
2003486	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	5.246,12
2003527	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	6.191,74
2003526	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	5.483,21
2003497	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	6.984,81
2003496	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	6.153,57
2003537	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	7.205,34
2003536	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	6.390,66
2003499	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	7.929,75
2003498	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	6.979,78
2003539	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	8.185,81
2003538	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	7.256,42
2003493	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	7.067,91
2003492	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	6.214,11
2003533	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	7.288,44

2003532	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	6.451,20
2003495	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	7.031,56
2003494	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	6.187,63
2003535	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	7.252,09
2003534	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	6.424,71
2003505	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	7.983,98
2003504	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	7.033,89
2003545	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	8.204,51
2003544	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	7.270,98
2003507	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	9.055,73
2003506	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	7.971,21
2003547	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	9.311,78
2003546	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	8.247,84
2003501	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	8.067,08
2003500	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	7.094,43
2003541	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	8.287,61
2003540	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	7.331,51
2003503	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	8.030,73
2003502	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	7.067,94
2003543	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	8.251,26
2003542	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	7.305,03
2003513	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	9.044,33
2003512	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	7.975,39
2003553	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	9.264,87
2003552	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	8.212,48
2003515	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	10.247,20
2003514	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	9.028,14
2003555	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	10.503,26
2003554	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	9.304,77
2003509	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	9.127,43
2003508	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	8.035,93
2003549	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	9.347,97
2003548	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	8.273,02
2003511	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	9.091,08
2003510	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	8.009,44
2003551	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	9.311,62
2003550	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	8.246,53
2003728	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais	un	3.832,78
2003727	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia extraída e brita produzida	un	3.325,98
2003730	Caixa coletora de talvegue - CCT 02 - areia e brita comerciais	un	3.771,84
2003729	Caixa coletora de talvegue - CCT 02 - areia extraída e brita produzida	un	3.287,46
2003732	Caixa coletora de talvegue - CCT 03 - areia e brita comerciais	un	3.717,00
2003731	Caixa coletora de talvegue - CCT 03 - areia extraída e brita produzida	un	3.252,80
2003734	Caixa coletora de talvegue - CCT 04 - areia e brita comerciais	un	3.649,96
2003733	Caixa coletora de talvegue - CCT 04 - areia extraída e brita produzida	un	3.210,43
2003736	Caixa coletora de talvegue - CCT 05 - areia e brita comerciais	un	5.019,42
2003735	Caixa coletora de talvegue - CCT 05 - areia extraída e brita produzida	un	4.389,28
2003738	Caixa coletora de talvegue - CCT 06 - areia e brita comerciais	un	4.958,48
2003737	Caixa coletora de talvegue - CCT 06 - areia extraída e brita produzida	un	4.350,76
2003740	Caixa coletora de talvegue - CCT 07 - areia e brita comerciais	un	4.903,64
2003739	Caixa coletora de talvegue - CCT 07 - areia extraída e brita produzida	un	4.316,10
2003742	Caixa coletora de talvegue - CCT 08 - areia e brita comerciais	un	5.080,36
2003741	Caixa coletora de talvegue - CCT 08 - areia extraída e brita produzida	un	4.427,79
2003744	Caixa coletora de talvegue - CCT 09 - areia e brita comerciais	un	6.035,96
2003743	Caixa coletora de talvegue - CCT 09 - areia extraída e brita produzida	un	5.282,48
2003746	Caixa coletora de talvegue - CCT 10 - areia e brita comerciais	un	5.975,02
2003745	Caixa coletora de talvegue - CCT 10 - areia extraída e brita produzida	un	5.243,97
2003748	Caixa coletora de talvegue - CCT 11 - areia e brita comerciais	un	5.920,18
2003747	Caixa coletora de talvegue - CCT 11 - areia extraída e brita produzida	un	5.209,30

2003750	Caixa coletora de talvegue - CCT 12 - areia e brita comerciais	un	5.853,14
2003749	Caixa coletora de talvegue - CCT 12 - areia extraída e brita produzida	un	5.166,94
2003752	Caixa coletora de talvegue - CCT 13 - areia e brita comerciais	un	7.279,30
2003751	Caixa coletora de talvegue - CCT 13 - areia extraída e brita produzida	un	6.402,48
2003754	Caixa coletora de talvegue - CCT 14 - areia e brita comerciais	un	7.218,36
2003753	Caixa coletora de talvegue - CCT 14 - areia extraída e brita produzida	un	6.363,97
2003756	Caixa coletora de talvegue - CCT 15 - areia e brita comerciais	un	7.163,51
2003755	Caixa coletora de talvegue - CCT 15 - areia extraída e brita produzida	un	6.329,30
2003758	Caixa coletora de talvegue - CCT 16 - areia e brita comerciais	un	7.096,48
2003757	Caixa coletora de talvegue - CCT 16 - areia extraída e brita produzida	un	6.286,94
2003760	Caixa coletora de talvegue - CCT 17 - areia e brita comerciais	un	7.000,52
2003759	Caixa coletora de talvegue - CCT 17 - areia extraída e brita produzida	un	6.493,71
2003762	Caixa coletora de talvegue - CCT 18 - areia e brita comerciais	un	8.280,26
2003761	Caixa coletora de talvegue - CCT 18 - areia extraída e brita produzida	un	7.302,53
2003764	Caixa coletora de talvegue - CCT 19 - areia e brita comerciais	un	8.225,41
2003763	Caixa coletora de talvegue - CCT 19 - areia extraída e brita produzida	un	7.267,87
2003766	Caixa coletora de talvegue - CCT 20 - areia e brita comerciais	un	8.158,38
2003765	Caixa coletora de talvegue - CCT 20 - areia extraída e brita produzida	un	7.225,50
2003642	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	un	1.763,14
2003641	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia extraída e brita produzida	un	1.446,95
2003644	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	un	1.726,58
2003643	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.423,84
2003646	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais	un	2.380,63
2003645	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia extraída e brita produzida	un	1.945,58
2003648	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais	un	3.058,00
2003647	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.510,83
2003650	Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia e brita comerciais	un	3.628,35
2003649	Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia extraída e brita produzida	un	2.995,96
2003652	Caixa de ligação e passagem - CLP 06 - areia e brita comerciais	un	4.622,54
2003651	Caixa de ligação e passagem - CLP 06 - areia extraída e brita produzida	un	3.857,85
2003654	Caixa de ligação e passagem - CLP 07 - areia e brita comerciais	un	2.105,51
2003653	Caixa de ligação e passagem - CLP 07 - areia extraída e brita produzida	un	1.728,77
2003656	Caixa de ligação e passagem - CLP 08 - areia e brita comerciais	un	2.062,85
2003655	Caixa de ligação e passagem - CLP 08 - areia extraída e brita produzida	un	1.701,81
2003658	Caixa de ligação e passagem - CLP 09 - areia e brita comerciais	un	2.777,34
2003657	Caixa de ligação e passagem - CLP 09 - areia extraída e brita produzida	un	2.268,29
2003660	Caixa de ligação e passagem - CLP 10 - areia e brita comerciais	un	3.481,12
2003659	Caixa de ligação e passagem - CLP 10 - areia extraída e brita produzida	un	2.855,47
2003662	Caixa de ligação e passagem - CLP 11 - areia e brita comerciais	un	4.083,98
2003661	Caixa de ligação e passagem - CLP 11 - areia extraída e brita produzida	un	3.366,38
2003664	Caixa de ligação e passagem - CLP 12 - areia e brita comerciais	un	5.023,19
2003663	Caixa de ligação e passagem - CLP 12 - areia extraída e brita produzida	un	4.166,56
2003666	Caixa de ligação e passagem - CLP 13 - areia e brita comerciais	un	2.453,96
2003665	Caixa de ligação e passagem - CLP 13 - areia extraída e brita produzida	un	2.014,43
2003668	Caixa de ligação e passagem - CLP 14 - areia e brita comerciais	un	2.417,40
2003667	Caixa de ligação e passagem - CLP 14 - areia extraída e brita produzida	un	1.991,32
2003670	Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia e brita comerciais	un	3.192,33
2003669	Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia extraída e brita produzida	un	2.602,55
2003672	Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia e brita comerciais	un	3.934,72
2003671	Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia extraída e brita produzida	un	3.219,36
2003674	Caixa de ligação e passagem - CLP 17 - areia e brita comerciais	un	4.563,99
2003673	Caixa de ligação e passagem - CLP 17 - areia extraída e brita produzida	un	3.752,20
2003676	Caixa de ligação e passagem - CLP 18 - areia e brita comerciais	un	5.555,01
2003675	Caixa de ligação e passagem - CLP 18 - areia extraída e brita produzida	un	4.592,98
2003854	Camada drenante para proteção de muros de contenção - areia comercial	m³	158,09
2003855	Camada drenante para proteção de muros de contenção - areia extraída	m³	17,68
2003856	Camada drenante para proteção de muros de contenção - brita comercial	m³	279,36
2003857	Camada drenante para proteção de muros de contenção - brita produzida	m³	71,27
2019782	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 57,9 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.222,98

2019783	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 25,2 x 66,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.890,04
2019784	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 42,0 x 95,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	2.455,56
2019785	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 114,2 x 78,0 x 106,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	3.275,39
2019776	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 14,7 x 18,6 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	543,75
2019777	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 24,7 x 23,6 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.390,33
2019778	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 34,9 x 29,4 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	2.313,28
2019779	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 16,0 x 15,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	831,05
2019780	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 21,2 x 21,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.014,53
2019781	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 26,2 x 20,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.271,27
2019773	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 15,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	367,49
2019774	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 20,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	394,33
2019775	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 7,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	339,54
2019755	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 15,0 x 23,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	488,83
2019764	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 15,0 x 23,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	508,31
2019756	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 25,0 x 32,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	890,38
2019765	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 25,0 x 32,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	909,86
2019757	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 16,0 x 26,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	877,60
2019766	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 16,0 x 26,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	943,91
2019758	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 28,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	922,21
2019767	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 28,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	989,16
2019759	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 38,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.002,32
2019768	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 38,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	1.082,02
2019760	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 48,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.329,80
2019769	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 48,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	1.422,25
2019761	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 33,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.302,50
2019770	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 33,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	1.375,82
2019762	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 53,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.446,14
2019771	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 53,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	1.544,97
2019763	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 200,0 x 40,0 x 59,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	5.205,29
2019772	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 200,0 x 40,0 x 59,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	5.302,20
2003811	Canaleta de concreto - CAU 01 - seção de 20 x 20 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	139,72
2003812	Canaleta de concreto - CAU 02 - seção de 25 x 25 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	165,38
2003813	Canaleta de concreto - CAU 03 - seção de 30 x 30 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	197,27
2003814	Canaleta de concreto - CAU 04 - seção de 35 x 35 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	225,01
2003815	Canaleta de concreto - CAU 05 - seção de 40 x 40 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	252,74
2003816	Canaleta de concreto - CAU 06 - seção de 50 x 50 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	312,37
2003817	Canaleta de concreto - CAU 07 - seção de 60 x 60 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	365,77
2003799	Canaleta meia cana D = 0,30 m assente sobre lastro de areia - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	62,95
2003798	Canaleta meia cana D = 0,30 m assente sobre lastro de areia - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	51,73
2003801	Canaleta meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	80,96
2003800	Canaleta meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	64,79
2003714	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	un	1.608,27
2003713	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia extraída e brita produzida	un	1.548,69
2003716	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais	un	1.895,90
2003715	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.828,55
2003718	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais	un	2.176,03
2003717	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia extraída e brita produzida	un	2.102,32
2003720	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia e brita comerciais	un	2.463,61
2003719	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.382,13
2003722	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia e brita comerciais	un	2.743,74
2003721	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia extraída e brita produzida	un	2.655,89
2003724	Chaminé dos poços de visita - CPV 06 - areia e brita comerciais	un	3.031,37
2003723	Chaminé dos poços de visita - CPV 06 - areia extraída e brita produzida	un	2.935,76

2003726	Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia e brita comerciais	un	3.311,50
2003725	Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia extraída e brita produzida	un	3.209,52
2003859	Colchão drenante com espalhamento e compactação mecânicos - brita produzida	m³	67,98
2003861	Coluna drenante D = 20 cm - areia comercial	m	25,87
2003862	Coluna drenante D = 20 cm - areia extraída	m	21,86
2003411	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia e brita comerciais	m	810,97
2003410	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia extraída e brita produzida	m	716,56
2003415	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia e brita comerciais	m	892,28
2003414	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia extraída e brita produzida	m	787,72
2003419	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 170-35 - areia e brita comerciais	m	1.085,71
2003418	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 170-35 - areia extraída e brita produzida	m	954,39
2003423	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 200-40 - areia e brita comerciais	m	1.246,53
2003422	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 200-40 - areia extraída e brita produzida	m	1.096,48
2003427	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 240-54 - areia e brita comerciais	m	1.483,45
2003426	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 240-54 - areia extraída e brita produzida	m	1.304,48
2003431	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 320-35 - areia e brita comerciais	m	1.654,70
2003430	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 320-35 - areia extraída e brita produzida	m	1.443,19
2003435	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 370-45 - areia e brita comerciais	m	1.914,55
2003434	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 370-45 - areia extraída e brita produzida	m	1.670,93
2003439	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 435-55 - areia e brita comerciais	m	2.241,44
2003438	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 435-55 - areia extraída e brita produzida	m	1.957,70
2003167	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 470-35 - areia e brita comerciais	m	2.210,18
2003168	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 470-35 - areia extraída e brita produzida	m	1.918,50
2003407	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m	685,54
2003406	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia extraída e brita produzida	m	612,48
2003169	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 608-50 - areia e brita comerciais	m	2.857,81
2003170	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 608-50 - areia extraída e brita produzida	m	2.484,28
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia e brita comerciais	m	245,49
2003388	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida	m	214,29
2003393	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia e brita comerciais	m	373,66
2003392	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia extraída e brita produzida	m	331,03
2003173	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 100-50 - areia e brita comerciais	m	894,47
2003174	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 100-50 - areia extraída e brita produzida	m	797,19
2003171	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 40-40 - areia e brita comerciais	m	612,76
2003172	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 40-40 - areia extraída e brita produzida	m	551,86
2003399	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 60-30 - areia e brita comerciais	m	625,88
2003398	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 60-30 - areia extraída e brita produzida	m	559,72
2003403	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 80-40 - areia e brita comerciais	m	765,05
2003402	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 80-40 - areia extraída e brita produzida	m	683,31
2003452	Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	808,90
2003453	Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.104,69
2003454	Dissipador de energia - DEB 240-316 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.145,98
2003455	Dissipador de energia - DEB 240-316 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.599,85
2003456	Dissipador de energia - DEB 300-366 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.526,56
2003457	Dissipador de energia - DEB 300-366 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.166,91
2003462	Dissipador de energia - DEB 300-511 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.970,93
2003463	Dissipador de energia - DEB 300-511 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.844,40
2003468	Dissipador de energia - DEB 300-666 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.445,75
2003469	Dissipador de energia - DEB 300-666 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3.568,20
2003458	Dissipador de energia - DEB 360-414 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.948,07
2003459	Dissipador de energia - DEB 360-414 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.800,85
2003464	Dissipador de energia - DEB 360-584 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.552,82
2003465	Dissipador de energia - DEB 360-584 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3.729,86
2003470	Dissipador de energia - DEB 360-754 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3.159,64
2003471	Dissipador de energia - DEB 360-754 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4.662,18
2003460	Dissipador de energia - DEB 450-551 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.951,33
2003461	Dissipador de energia - DEB 450-551 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4.333,01
2003466	Dissipador de energia - DEB 450-746 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3.792,82
2003467	Dissipador de energia - DEB 450-746 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5.635,77

2003472	Dissipador de energia - DEB 450-956 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	4.698,02
2003473	Dissipador de energia - DEB 450-956 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	7.038,76
2003176	Dissipador de energia - DED 01 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	582,69
2003175	Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	760,41
2003201	Dissipador de energia - DED 01 B - areia e brita comerciais	un	689,28
2003202	Dissipador de energia - DED 01 B - areia extraída e brita produzida	un	582,16
2003178	Dissipador de energia - DED 02 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	362,27
2003177	Dissipador de energia - DED 02 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	457,84
2003203	Dissipador de energia - DED 02 B - areia e brita comerciais	un	493,67
2003204	Dissipador de energia - DED 02 B - areia extraída e brita produzida	un	418,08
2003180	Dissipador de energia - DED 03 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	581,33
2003179	Dissipador de energia - DED 03 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	758,34
2003205	Dissipador de energia - DED 03 B - areia e brita comerciais	un	1.628,22
2003206	Dissipador de energia - DED 03 B - areia extraída e brita produzida	un	1.436,44
2003182	Dissipador de energia - DED 04 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	727,25
2003181	Dissipador de energia - DED 04 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	973,34
2003207	Dissipador de energia - DED 04 B - areia e brita comerciais	un	1.867,85
2003208	Dissipador de energia - DED 04 B - areia extraída e brita produzida	un	1.644,79
2003184	Dissipador de energia - DED 05 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	951,44
2003183	Dissipador de energia - DED 05 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.293,89
2003209	Dissipador de energia - DED 05 B - areia e brita comerciais	un	2.894,44
2003210	Dissipador de energia - DED 05 B - areia extraída e brita produzida	un	2.536,47
2003186	Dissipador de energia - DED 06 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.233,72
2003185	Dissipador de energia - DED 06 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.710,26
2003211	Dissipador de energia - DED 06 B - areia e brita comerciais	un	3.675,96
2003212	Dissipador de energia - DED 06 B - areia extraída e brita produzida	un	3.206,00
2003188	Dissipador de energia - DED 07 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.532,07
2003187	Dissipador de energia - DED 07 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.150,68
2003213	Dissipador de energia - DED 07 B - areia e brita comerciais	un	5.326,70
2003214	Dissipador de energia - DED 07 B - areia extraída e brita produzida	un	4.615,74
2003190	Dissipador de energia - DED 08 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.920,63
2003189	Dissipador de energia - DED 08 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.731,08
2003215	Dissipador de energia - DED 08 B - areia e brita comerciais	un	8.825,77
2003216	Dissipador de energia - DED 08 B - areia extraída e brita produzida	un	7.601,82
2003192	Dissipador de energia - DED 09 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.081,06
2003191	Dissipador de energia - DED 09 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.969,30
2003217	Dissipador de energia - DED 09 B - areia e brita comerciais	un	6.139,57
2003218	Dissipador de energia - DED 09 B - areia extraída e brita produzida	un	5.288,29
2003194	Dissipador de energia - DED 10 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.547,94
2003193	Dissipador de energia - DED 10 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3.671,39
2003219	Dissipador de energia - DED 10 B - areia e brita comerciais	un	8.340,58
2003220	Dissipador de energia - DED 10 B - areia extraída e brita produzida	un	7.143,45
2003196	Dissipador de energia - DED 11 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3.152,54
2003195	Dissipador de energia - DED 11 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4.584,60
2003221	Dissipador de energia - DED 11 B - areia e brita comerciais	un	12.626,63
2003222	Dissipador de energia - DED 11 B - areia extraída e brita produzida	un	10.745,04
2003198	Dissipador de energia - DED 12 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.929,28
2003197	Dissipador de energia - DED 12 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4.227,93
2003223	Dissipador de energia - DED 12 B - areia e brita comerciais	un	8.558,30
2003224	Dissipador de energia - DED 12 B - areia extraída e brita produzida	un	7.350,89
2003200	Dissipador de energia - DED 13 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3.438,01
2003199	Dissipador de energia - DED 13 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5.047,33
2003225	Dissipador de energia - DED 13 B - areia e brita comerciais	un	12.300,03
2003226	Dissipador de energia - DED 13 B - areia extraída e brita produzida	un	10.483,40
2003238	Dissipador de energia - DES 100-300 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	680,55
2003237	Dissipador de energia - DES 100-300 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	899,69
2003236	Dissipador de energia - DES 108-324 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	758,54
2003235	Dissipador de energia - DES 108-324 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.010,60
2003234	Dissipador de energia - DES 120-360 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	890,32

2003233	Dissipador de energia - DES 120-360 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.201,88
2003232	Dissipador de energia - DES 125-375 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	936,62
2003231	Dissipador de energia - DES 125-375 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.266,22
2003230	Dissipador de energia - DES 150-450 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.229,04
2003229	Dissipador de energia - DES 150-450 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.690,55
2003228	Dissipador de energia - DES 160-480 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.365,55
2003227	Dissipador de energia - DES 160-480 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.893,91
2003248	Dissipador de energia - DES 60-180 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	347,24
2003247	Dissipador de energia - DES 60-180 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	440,57
2003246	Dissipador de energia - DES 73-219 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	442,88
2003245	Dissipador de energia - DES 73-219 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	568,72
2003244	Dissipador de energia - DES 80-240 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	501,78
2003243	Dissipador de energia - DES 80-240 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	648,53
2003242	Dissipador de energia - DES 88-264 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	569,54
2003241	Dissipador de energia - DES 88-264 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	744,32
2003240	Dissipador de energia - DES 90-270 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	593,97
2003239	Dissipador de energia - DES 90-270 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	782,07
2004516	Dreno de pavimento em microvala com geocomposto drenante H = 0,40 m - inclusive corte, enchimento com areia e selo asfáltico	m	36,75
2004517	Dreno de pavimento em microvala com geocomposto drenante H = 0,60 m - inclusive corte, enchimento com areia e selo asfáltico	m	73,16
2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	90,23
2008091	Dreno de PVC D = 150 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	94,36
2006408	Dreno de PVC D = 75 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	72,29
2015642	Dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm em OAE - fornecimento e instalação	m	163,03
2015641	Dreno em tubo de aço galvanizado D = 80 mm em OAE - fornecimento e instalação	m	151,38
2004509	Dreno longitudinal de pavimento H = 0,40 m - com geocomposto drenante	m	42,46
2004510	Dreno longitudinal de pavimento H = 0,60 m - com geocomposto drenante	m	52,27
2004511	Dreno longitudinal de pavimento H = 1,00 m - com geocomposto drenante	m	71,85
2004512	Dreno longitudinal de pavimento H = 1,50 m - com geocomposto drenante	m	96,33
2003843	Dreno longitudinal profundo em tubo de concreto D = 0,40 m em vala de H = 1,10 m e L = 1,00 m com brita envolta em geotêxtil	m	437,83
2003915	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	133,59
2003914	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	102,59
2003589	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD e brita comercial	m	147,32
2003588	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD e brita produzida	m	121,43
2003917	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	148,57
2003916	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	117,57
2003591	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo PEAD e brita comercial	m	162,30
2003590	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo PEAD e brita produzida	m	136,41
2003593	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 03 - brita comercial	m	108,89
2003592	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 03 - brita produzida	m	71,91
2003595	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 04 - brita comercial	m	93,91
2003594	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 04 - brita produzida	m	56,93
2003597	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 05 - tubo de concreto poroso e areia comercial	m	118,35
2003596	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 05 - tubo de concreto poroso e areia extraída	m	96,41
2003572	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 01 - tubo PEAD e areia comercial	m	135,96
2003580	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 01 - tubo PEAD e areia extraída	m	69,75
2003573	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 02 - tubo PEAD e areia comercial	m	144,44
2003581	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 02 - tubo PEAD e areia extraída	m	67,89
2003561	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo de concreto perfurado, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	223,14
2003560	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo de concreto perfurado, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	117,17
2003574	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo PEAD, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	200,38
2003582	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo PEAD, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	127,23
2003563	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo de concreto perfurado, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	235,70
2003562	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo de concreto perfurado, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	114,21
2003575	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo PEAD, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	209,17
2003583	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo PEAD, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	125,16
2003565	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno cego - brita comercial	m	201,11
2003564	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno cego - brita produzida	m	86,46

2003567	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 06 - dreno cego - brita comercial	m	232,89
2003566	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 06 - dreno cego - brita produzida	m	94,20
2003569	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	240,57
2003568	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	131,91
2003578	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita comercial	m	234,01
2003586	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita produzida	m	143,00
2003571	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	272,35
2003570	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	139,65
2003579	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita comercial	m	259,52
2003587	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita produzida	m	150,02
2004506	Dreno profundo H = 1,0 m - com geocomposto drenante - inclusive escavação e reaterro	m	78,92
2004507	Dreno profundo H = 1,5 m - com geocomposto drenante - inclusive escavação e reaterro	m	107,01
2003614	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria	m	130,99
2003865	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 2ª categoria	m	145,84
2003923	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo de concreto perfurado e areia comercial	m	64,11
2003922	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo de concreto perfurado e areia extraída	m	38,31
2003605	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo PEAD e areia comercial	m	48,63
2003604	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo PEAD e areia extraída	m	27,95
2003607	Dreno subsuperficial - DSS 02 - brita comercial	m	58,88
2003606	Dreno subsuperficial - DSS 02 - brita produzida	m	29,29
2003609	Dreno subsuperficial - DSS 03 - brita comercial	m	42,78
2003608	Dreno subsuperficial - DSS 03 - brita produzida	m	13,19
2003925	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	99,06
2003924	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	64,36
2003611	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita comercial	m	83,58
2003610	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita produzida	m	53,99
2003820	Dreno tipo barbacã - DRB 01 - D = 75 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem	un	22,34
2003821	Dreno tipo barbacã - DRB 02 - D = 50 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem	un	19,83
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	70,25
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un	211,97
2003104	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida	un	171,81
2003115	Entrada para descida d'água - EDA 01 B - areia e brita comerciais	un	314,76
2003116	Entrada para descida d'água - EDA 01 B - areia extraída e brita produzida	un	253,18
2003105	Entrada para descida d'água - EDA 02 A - areia e brita comerciais	un	224,36
2003106	Entrada para descida d'água - EDA 02 A - areia extraída e brita produzida	un	182,49
2003117	Entrada para descida d'água - EDA 02 B - areia e brita comerciais	un	332,23
2003118	Entrada para descida d'água - EDA 02 B - areia extraída e brita produzida	un	268,25
2003107	Entrada para descida d'água - EDA 03 A - areia e brita comerciais	un	196,80
2003108	Entrada para descida d'água - EDA 03 A - areia extraída e brita produzida	un	161,07
2003119	Entrada para descida d'água - EDA 03 B - areia e brita comerciais	un	286,37
2003120	Entrada para descida d'água - EDA 03 B - areia extraída e brita produzida	un	233,58
2003109	Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia e brita comerciais	un	206,96
2003110	Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia extraída e brita produzida	un	169,95
2003121	Entrada para descida d'água - EDA 04 B - areia e brita comerciais	un	300,78
2003122	Entrada para descida d'água - EDA 04 B - areia extraída e brita produzida	un	246,20
2003111	Entrada para descida d'água - EDA 05 A - areia e brita comerciais	un	219,06
2003112	Entrada para descida d'água - EDA 05 A - areia extraída e brita produzida	un	180,56
2003123	Entrada para descida d'água - EDA 05 B - areia e brita comerciais	un	318,13
2003124	Entrada para descida d'água - EDA 05 B - areia extraída e brita produzida	un	261,37
2003113	Entrada para descida d'água - EDA 06 A - areia e brita comerciais	un	229,22
2003114	Entrada para descida d'água - EDA 06 A - areia extraída e brita produzida	un	189,44
2003125	Entrada para descida d'água - EDA 06 B - areia e brita comerciais	un	332,54
2003126	Entrada para descida d'água - EDA 06 B - areia extraída e brita produzida	un	273,98
2003127	Entrada para descida d'água - EDA 07 A - areia e brita comerciais	un	916,12
2003128	Entrada para descida d'água - EDA 07 A - areia extraída e brita produzida	un	718,29
2003147	Entrada para descida d'água - EDA 07 B - areia e brita comerciais	un	1.267,34
2003148	Entrada para descida d'água - EDA 07 B - areia extraída e brita produzida	un	983,33
2003129	Entrada para descida d'água - EDA 08 A - areia e brita comerciais	un	922,63
2003130	Entrada para descida d'água - EDA 08 A - areia extraída e brita produzida	un	722,76

2003149	Entrada para descida d'água - EDA 08 B - areia e brita comerciais	un	1.278,71
2003150	Entrada para descida d'água - EDA 08 B - areia extraída e brita produzida	un	991,13
2003131	Entrada para descida d'água - EDA 09 A - areia e brita comerciais	un	942,45
2003132	Entrada para descida d'água - EDA 09 A - areia extraída e brita produzida	un	736,36
2003151	Entrada para descida d'água - EDA 09 B - areia e brita comerciais	un	1.313,32
2003152	Entrada para descida d'água - EDA 09 B - areia extraída e brita produzida	un	1.014,89
2003133	Entrada para descida d'água - EDA 10 A - areia e brita comerciais	un	946,44
2003134	Entrada para descida d'água - EDA 10 A - areia extraída e brita produzida	un	739,10
2003153	Entrada para descida d'água - EDA 10 B - areia e brita comerciais	un	1.320,26
2003154	Entrada para descida d'água - EDA 10 B - areia extraída e brita produzida	un	1.019,65
2003135	Entrada para descida d'água - EDA 11 A - areia e brita comerciais	un	955,39
2003136	Entrada para descida d'água - EDA 11 A - areia extraída e brita produzida	un	745,24
2003155	Entrada para descida d'água - EDA 11 B - areia e brita comerciais	un	1.335,92
2003156	Entrada para descida d'água - EDA 11 B - areia extraída e brita produzida	un	1.030,40
2003137	Entrada para descida d'água - EDA 12 A - areia e brita comerciais	un	1.199,82
2003138	Entrada para descida d'água - EDA 12 A - areia extraída e brita produzida	un	970,03
2003157	Entrada para descida d'água - EDA 12 B - areia e brita comerciais	un	1.633,01
2003158	Entrada para descida d'água - EDA 12 B - areia extraída e brita produzida	un	1.307,83
2003139	Entrada para descida d'água - EDA 13 A - areia e brita comerciais	un	1.206,32
2003140	Entrada para descida d'água - EDA 13 A - areia extraída e brita produzida	un	974,49
2003159	Entrada para descida d'água - EDA 13 B - areia e brita comerciais	un	1.644,38
2003160	Entrada para descida d'água - EDA 13 B - areia extraída e brita produzida	un	1.315,63
2003141	Entrada para descida d'água - EDA 14 A - areia e brita comerciais	un	1.226,13
2003142	Entrada para descida d'água - EDA 14 A - areia extraída e brita produzida	un	988,09
2003161	Entrada para descida d'água - EDA 14 B - areia e brita comerciais	un	1.679,00
2003162	Entrada para descida d'água - EDA 14 B - areia extraída e brita produzida	un	1.339,39
2003143	Entrada para descida d'água - EDA 15 A - areia e brita comerciais	un	1.230,14
2003144	Entrada para descida d'água - EDA 15 A - areia extraída e brita produzida	un	990,84
2003163	Entrada para descida d'água - EDA 15 B - areia e brita comerciais	un	1.685,93
2003164	Entrada para descida d'água - EDA 15 B - areia extraída e brita produzida	un	1.344,15
2003145	Entrada para descida d'água - EDA 16 A - areia e brita comerciais	un	1.239,08
2003146	Entrada para descida d'água - EDA 16 A - areia extraída e brita produzida	un	996,98
2003165	Entrada para descida d'água - EDA 16 B - areia e brita comerciais	un	1.701,60
2003166	Entrada para descida d'água - EDA 16 B - areia extraída e brita produzida	un	1.354,91
2003819	Envelope de brita para tubos com diâmetro externo de 75 a 110 mm - L = 15 cm e H = 15 cm	m	8,72
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	17,71
2004519	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,10 m² ≤ seção < 0,15 m²	m³	27,56
2004520	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,15 m² ≤ seção < 0,20 m²	m³	22,74
2004521	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,20 m² ≤ seção < 0,30 m²	m³	15,55
2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m²	m³	11,37
2004518	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - seção < 0,10 m²	m³	47,88
2003864	Esgotamento de água com bomba submersa	h	13,78
2003863	Esgotamento de dreno horizontal profundo a vácuo	h	22,99
2004508	Geodreno vertical para tratamento de solos moles	m	12,91
2003316	Grelha de concreto 54 x 100 cm para boca-de-lobo - areia e brita comerciais - sobrecarga do trem tipo TB 45	un	114,78
2003317	Grelha de concreto 54 x 100 cm para boca-de-lobo - areia extraída e brita produzida - sobrecarga do trem tipo TB 45	un	106,53
2003767	Lastro de areia comercial - espalhamento manual	m³	143,02
2003844	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico	m³	140,12
2003576	Lastro de areia extraída - espalhamento manual	m³	15,38
2003858	Lastro de areia extraída - espalhamento mecânico	m³	12,48
2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	265,26
2003849	Lastro de brita produzida compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	75,55
2003868	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual	m³	251,51
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	119,27
2003368	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	96,27
2003939	Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	80,45
2003940	Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	57,40
2003371	Meio-fio de concreto - MFC 02 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	89,36

2003370	Meio-fio de concreto - MFC 02 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	69,93
2003941	Meio-fio de concreto - MFC 02 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	68,66
2003942	Meio-fio de concreto - MFC 02 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	49,19
2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	66,96
2003372	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	57,53
2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	32,51
2003944	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	23,07
2003375	Meio-fio de concreto - MFC 04 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	43,67
2003374	Meio-fio de concreto - MFC 04 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	36,73
2003945	Meio-fio de concreto - MFC 04 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	24,28
2003946	Meio-fio de concreto - MFC 04 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	17,33
2003377	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	57,80
2003376	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	50,30
2003947	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	25,59
2003948	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	18,08
2003379	Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	33,80
2003378	Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	28,74
2003949	Meio-fio de concreto - MFC 06 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	17,51
2003950	Meio-fio de concreto - MFC 06 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	12,45
2003381	Meio-fio de concreto - MFC 07 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	56,78
2003380	Meio-fio de concreto - MFC 07 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	48,11
2003951	Meio-fio de concreto - MFC 07 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	29,82
2003952	Meio-fio de concreto - MFC 07 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	21,15
2003383	Meio-fio de concreto - MFC 08 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	96,52
2003382	Meio-fio de concreto - MFC 08 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	80,34
2003953	Meio-fio de concreto - MFC 08 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	54,43
2003954	Meio-fio de concreto - MFC 08 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	38,22
2004514	Microvala para dreno de pavimento com geocomposto drenante H = 0,4 m	m	15,28
2004515	Microvala para dreno de pavimento com geocomposto drenante H = 0,6 m	m	39,82
2005759	Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria com D = 75 mm (linha NW)	m	52,30
2005764	Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria com D = 75 mm (linha NW)	m	67,15
2003678	Poço de visita - PVI 01 - areia e brita comerciais	un	2.360,19
2003677	Poço de visita - PVI 01 - areia extraída e brita produzida	un	1.970,00
2003680	Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais	un	2.317,53
2003679	Poço de visita - PVI 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.943,04
2003682	Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais	un	2.686,52
2003681	Poço de visita - PVI 03 - areia extraída e brita produzida	un	2.220,08
2003684	Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais	un	3.217,23
2003683	Poço de visita - PVI 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.661,09
2003686	Poço de visita - PVI 05 - areia e brita comerciais	un	3.787,95
2003685	Poço de visita - PVI 05 - areia extraída e brita produzida	un	3.139,87
2003688	Poço de visita - PVI 06 - areia e brita comerciais	un	4.706,60
2003687	Poço de visita - PVI 06 - areia extraída e brita produzida	un	3.921,72
2003690	Poço de visita - PVI 07 - areia e brita comerciais	un	2.736,08
2003689	Poço de visita - PVI 07 - areia extraída e brita produzida	un	2.280,86
2003692	Poço de visita - PVI 08 - areia e brita comerciais	un	2.699,52
2003691	Poço de visita - PVI 08 - areia extraída e brita produzida	un	2.257,75
2003694	Poço de visita - PVI 09 - areia e brita comerciais	un	3.096,44
2003693	Poço de visita - PVI 09 - areia extraída e brita produzida	un	2.553,75
2003696	Poço de visita - PVI 10 - areia e brita comerciais	un	3.502,76
2003695	Poço de visita - PVI 10 - areia extraída e brita produzida	un	2.865,89
2003698	Poço de visita - PVI 11 - areia e brita comerciais	un	4.243,58
2003697	Poço de visita - PVI 11 - areia extraída e brita produzida	un	3.510,28
2003700	Poço de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais	un	5.207,95
2003699	Poço de visita - PVI 12 - areia extraída e brita produzida	un	4.328,89
2003702	Poço de visita - PVI 13 - areia e brita comerciais	un	3.136,35
2003701	Poço de visita - PVI 13 - areia extraída e brita produzida	un	2.607,12
2003704	Poço de visita - PVI 14 - areia e brita comerciais	un	3.099,78
2003703	Poço de visita - PVI 14 - areia extraída e brita produzida	un	2.584,01

2003706	Poço de visita - PVI 15 - areia e brita comerciais	un	3.530,73
2003705	Poço de visita - PVI 15 - areia extraída e brita produzida	un	2.902,83
2003708	Poço de visita - PVI 16 - areia e brita comerciais	un	4.100,04
2003707	Poço de visita - PVI 16 - areia extraída e brita produzida	un	3.373,47
2003710	Poço de visita - PVI 17 - areia e brita comerciais	un	4.723,59
2003709	Poço de visita - PVI 17 - areia extraída e brita produzida	un	3.896,11
2003712	Poço de visita - PVI 18 - areia e brita comerciais	un	5.733,67
2003711	Poço de visita - PVI 18 - areia extraída e brita produzida	un	4.751,45
2004505	Reaterro e compactação em vala de dreno com geocomposto	m³	19,47
2003353	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 - areia e brita comerciais	m	87,90
2003352	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 - areia extraída e brita produzida	m	56,71
2003979	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	100,84
2003980	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	69,59
2003355	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 - areia e brita comerciais	m	118,36
2003354	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 - areia extraída e brita produzida	m	76,33
2003981	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	135,89
2003982	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	93,77
2003345	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	69,34
2003344	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	48,04
2003973	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	78,29
2003974	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	56,95
2003343	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	94,73
2003342	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	64,87
2003971	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	107,44
2003972	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	77,51
2003347	Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 60-20 - escavação mecânica	m	14,86
2003346	Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 90-30 - escavação mecânica	m	20,63
2003933	Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica	m	7,53
2003932	Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 90-30 - escavação mecânica	m	9,64
2003349	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 - areia e brita comerciais	m	67,31
2003348	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 - areia extraída e brita produzida	m	43,66
2003975	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	76,47
2003976	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	52,77
2003351	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 - areia e brita comerciais	m	90,02
2003350	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 - areia extraída e brita produzida	m	58,34
2003977	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	102,44
2003978	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	70,69
2003291	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 100-25 - escavação mecânica	m	10,70
2003292	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 140-35 - escavação mecânica	m	14,98
2003293	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 200-25 - escavação mecânica	m	19,73
2003294	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 300-37,5 - escavação mecânica	m	29,59
2003257	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	70,72
2003258	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	49,49
2003259	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	79,13
2003260	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	57,86
2003281	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	70,94
2003282	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	49,22
2003283	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	79,57
2003284	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	57,80
2003327	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	80,60
2003326	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	55,99
2003963	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	90,39
2003964	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	65,72
2003319	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	85,95
2003318	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	59,75

2003955	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	96,40
2003956	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	70,14
2003277	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	88,48
2003278	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	61,53
2003279	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	99,23
2003280	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	72,22
2003253	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	101,20
2003254	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	70,04
2003255	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	113,66
2003256	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	82,43
2003273	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	103,89
2003274	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	71,92
2003275	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	116,69
2003276	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	84,64
2003269	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	54,65
2003270	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	38,31
2003271	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	61,09
2003272	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	44,72
2003261	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	57,34
2003262	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	40,22
2003263	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	64,09
2003264	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	46,93
2003285	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	59,20
2003286	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	41,56
2003287	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	66,16
2003288	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	48,49
2003265	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	66,64
2003266	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	46,60
2003267	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	74,57
2003268	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	54,50
2003289	Sarjeta triangular de grama - STG 100-20 - escavação mecânica	m	18,70
2003338	Sarjeta triangular de grama - STG 125-25 - escavação mecânica	m	23,49
2003290	Sarjeta triangular de grama - STG 80-15 - escavação mecânica	m	15,53
2003300	Sarjeta triangular sem revestimento - STT 100-20 - escavação mecânica	m	8,11
2003299	Sarjeta triangular sem revestimento - STT 125-25 - escavação mecânica	m	10,24
2003301	Sarjeta triangular sem revestimento - STT 80-15 - escavação mecânica	m	7,12
2004513	Selo asfáltico de microvala para dreno de pavimento com geocomposto	m	0,12
2003365	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 120 - areia e brita comerciais	m	1.170,55
2003364	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 120 - areia extraída e brita produzida	m	944,74
2003097	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 130 - areia e brita comerciais	m	1.223,60
2003098	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 130 - areia extraída e brita produzida	m	991,57
2003363	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 140 - areia e brita comerciais	m	1.261,48
2003362	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 140 - areia extraída e brita produzida	m	1.028,49
2003099	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia e brita comerciais	m	1.319,92
2003100	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia extraída e brita produzida	m	1.078,85
2003361	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 170 - areia e brita comerciais	m	1.488,11
2003360	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 170 - areia extraída e brita produzida	m	1.237,72
2003101	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 200 - areia e brita comerciais	m	1.655,25
2003102	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 200 - areia extraída e brita produzida	m	1.387,47
2003869	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	219,13
2003822	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	271,62
2003826	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	408,73
2003830	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	559,76
2003834	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	774,90
2003838	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.353,91
2003768	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	200,53

2003873	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	169,67
2003772	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	296,83
2003877	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	247,87
2003776	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	475,77
2003881	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	408,68
2003780	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	638,70
2003885	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	540,74
2003784	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	993,93
2003889	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	840,71
2003870	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	237,57
2003823	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	303,70
2003827	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	442,28
2003831	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	593,38
2003835	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	844,47
2003839	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.411,02
2003769	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	213,94
2003874	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	183,12
2003773	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	350,48
2003878	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	301,64
2003777	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	529,42
2003882	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	462,45
2003781	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	759,41
2003886	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	661,71
2003785	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.181,71
2003890	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	1.028,89
2003871	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	244,69
2003824	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	315,21
2003828	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	501,15
2003832	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	655,95
2003836	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	1.002,66
2003840	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.497,56
2003770	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	281,00
2003875	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	250,32
2003774	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	460,85
2003879	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	406,19
2003778	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	647,69
2003883	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	562,20
2003782	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	971,10
2003887	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	840,59
2003786	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.520,98
2003891	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	1.318,52
2003872	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	339,48
2003825	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	377,20
2003829	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	546,37
2003833	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	712,98
2003837	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	1.146,23
2003841	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.582,61
2003771	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	337,73
2003876	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	301,21
2003775	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	532,94
2003880	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	466,77
2003779	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	794,86
2003884	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	695,11
2003783	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.140,83
2003888	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	992,79

2003787	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.769,33
2003892	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	1.560,00
2003851	Tubo de concreto perfurado produzido na obra para drenagem - D = 0,40 m - fornecimento e instalação	m	102,10
2003935	Tubo de PVC para dreno tipo barbacã - D = 50 mm - fornecimento e instalação	m	10,11
2003934	Tubo de PVC para dreno tipo barbacã - D = 75 mm - fornecimento e instalação	m	14,53
2003990	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.000 mm - fornecimento e instalação	m	1.630,41
2003991	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.050 mm - fornecimento e instalação	m	1.651,62
2003992	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.200 mm - fornecimento e instalação	m	2.337,93
2003993	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.500 mm - fornecimento e instalação	m	2.652,77
2003983	Tubo PEAD para drenagem - D = 400 mm - fornecimento e instalação	m	256,50
2003984	Tubo PEAD para drenagem - D = 450 mm - fornecimento e instalação	m	320,40
2003985	Tubo PEAD para drenagem - D = 500 mm - fornecimento e instalação	m	424,72
2003986	Tubo PEAD para drenagem - D = 600 mm - fornecimento e instalação	m	617,78
2003987	Tubo PEAD para drenagem - D = 750 mm - fornecimento e instalação	m	879,27
2003988	Tubo PEAD para drenagem - D = 800 mm - fornecimento e instalação	m	932,23
2003989	Tubo PEAD para drenagem - D = 900 mm - fornecimento e instalação	m	1.196,31
2003298	Valeta de proteção de aterro sem revestimento - VPAT 120-30 - escavação mecânica	m	13,10
2003297	Valeta de proteção de aterro sem revestimento - VPAT 160-30 - escavação mecânica	m	16,11
2003315	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	113,68
2003314	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	85,05
2003313	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 160-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	142,53
2003312	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 160-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	106,73
2003311	Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal - VPAG 120-30 - escavação mecânica	m	40,82
2003310	Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal - VPAG 160-30 - escavação mecânica	m	51,49
2003296	Valeta de proteção de corte sem revestimento - VPCT 120-30 - escavação mecânica	m	13,10
2003295	Valeta de proteção de corte sem revestimento - VPCT 160-30 - escavação mecânica	m	16,11
2003309	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	113,68
2003308	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	85,05
2003307	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 160-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	142,53
2003306	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 160-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	106,73
2003305	Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPCG 120-30 - escavação mecânica	m	40,82
2003304	Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPCG 160-30 - escavação mecânica	m	51,49
2105846	Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0 a 0,2 H - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação	m²	518,68
2105929	Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0,20 a 0,4 H - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação	m²	586,64
2105933	Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0,40 a 0,6 H - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação	m²	654,60
2106293	Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m²	202,24
2108165	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m³	32,42
2108166	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	23,19
2108167	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	20,95
2108168	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	20,65
2108169	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação	m³	52,55
2108170	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	37,77
2108171	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	34,56
2108172	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	34,92
2106292	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira com utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	143,99
2106291	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira sem reaproveitamento - confecção e instalação	m²	203,30
2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,25 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	3,36
2106232	Escoramento metálico tubular galvanizado para formas com capacidade de 2.100 a 750 kg por unidade - regulável de 3,0 a 4,5 m - utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada	un	15,02
2106233	Escoramento metálico tubular galvanizado para formas com capacidade de 3.200 a 1.600 kg por unidade - regulável de 1,8 a 3,0 m - utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada	un	11,45
2105605	Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	56,48
2106298	Estroncas em perfil metálico W 150 x 18,0 kg/m - utilização de 20 vezes	m	34,96
2106295	Estroncas para valas com D = 15 cm - madeira com utilização de 3 vezes	m	18,39
2106294	Estroncas para valas com D = 15 cm - madeira sem reaproveitamento	m	24,02
2106297	Estroncas para valas com D = 20 cm - madeira com utilização de 3 vezes	m	29,31
2106296	Estroncas para valas com D = 20 cm - madeira sem reaproveitamento	m	47,25
2306731	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	kg	0,66

2306728	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m	1.631,05
2306729	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m	1.987,12
2306727	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1.800 mm	m	381,66
2306730	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	m³	129,01
2306726	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1.800 mm	m	249,44
2306076	Armação de estaca escavada ou estaca barrete em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg	11,96
2306247	Arrasamento de estacas de concreto com seção de até 900 cm²	m³	237,82
2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm²	m³	560,33
2306279	Berço para pré-moldagem de estacas protendidas com capacidade de 19 m³, inclusive formas metálicas - utilização de 100 vezes	m³	82,50
2306651	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	6.998,31
2306678	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.741,32
2306652	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.062,92
2306679	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.796,42
2306653	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.130,10
2306680	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.853,35
2306654	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.196,41
2306681	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.908,59
2306655	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.263,79
2306682	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.963,98
2306656	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	10.051,02
2306683	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	9.784,52
2306657	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	10.186,70
2306684	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	9.909,95
2306658	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	10.319,36
2306685	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	10.031,54
2306659	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	10.456,94
2306686	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	10.157,13
2306637	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.353,38
2306664	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.128,52
2306732	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	977,76
2306733	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	788,41
2306734	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.176,11
2306735	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	981,64
2306633	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.329,84
2306660	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.129,96
2306634	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.538,23
2306661	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.332,64
2306635	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.840,81
2306662	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.629,18
2306636	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.861,43
2306663	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.643,38
2306641	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.979,36
2306668	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.754,50
2306642	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.100 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.008,31
2306669	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.100 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.776,19
2306643	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.037,37
2306670	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.797,52
2306638	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.938,50
2306665	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.732,91
2306639	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.324,80
2306666	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.113,17
2306640	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.352,83
2306667	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.134,78
2306645	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.577,86
2306672	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	3.353,00
2306646	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.100 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.616,44
2306673	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.100 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	3.384,32
2306647	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.654,70

2306674	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.200 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	3.414,85
2306648	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.300 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	5.114,96
2306675	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.300 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	4.866,84
2306649	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	5.155,36
2306676	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	4.898,38
2306650	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	5.195,50
2306677	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	4.929,00
2306644	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.829,86
2306671	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.611,81
2306141	Coluna de brita D = 50 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	92,03
2306145	Coluna de brita D = 50 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	53,01
2306142	Coluna de brita D = 60 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	118,46
2306146	Coluna de brita D = 60 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	62,27
2306143	Coluna de brita D = 70 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	149,39
2306147	Coluna de brita D = 70 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	72,91
2306144	Coluna de brita D = 80 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	185,70
2306148	Coluna de brita D = 80 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	85,80
2306624	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.400 mm	m	6.701,09
2306625	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.500 mm	m	6.754,15
2306626	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.600 mm	m	6.808,95
2306627	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.700 mm	m	6.862,01
2306628	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.800 mm	m	6.915,14
2306629	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.500 mm	m	9.734,24
2306630	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.600 mm	m	9.857,00
2306631	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.700 mm	m	9.975,91
2306632	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.800 mm	m	10.098,67
2306610	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 1.000 mm	m	2.103,52
2306604	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 400 mm	m	769,34
2306605	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 500 mm	m	961,66
2306606	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 600 mm	m	1.109,05
2306607	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 700 mm	m	1.310,75
2306608	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 800 mm	m	1.606,29
2306609	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 900 mm	m	1.619,45
2306614	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.000 mm	m	2.727,69
2306615	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.100 mm	m	2.748,08
2306616	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.200 mm	m	2.768,08
2306611	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 700 mm	m	1.709,73
2306612	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 800 mm	m	2.088,82
2306613	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 900 mm	m	2.109,21
2306618	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.000 mm	m	3.324,43
2306619	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.100 mm	m	3.354,28
2306620	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.200 mm	m	3.383,31
2306621	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.300 mm	m	4.833,76
2306622	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.400 mm	m	4.863,68
2306623	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.500 mm	m	4.892,65
2306617	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 900 mm	m	2.584,65
2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg	13,13
2306700	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.000 mm	m	2.117,19
2306703	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.100 mm	m	2.191,50
2306706	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.200 mm	m	2.308,73
2306709	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.300 mm	m	2.482,10
2306712	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.400 mm	m	2.568,65
2306715	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.500 mm	m	2.680,83
2306718	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.600 mm	m	2.852,47
2306721	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.700 mm	m	2.934,79
2306724	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.800 mm	m	3.089,93
2306688	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 600 mm	m	1.684,29

2306691	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 700 mm	m	1.775,83
2306694	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 800 mm	m	1.902,49
2306697	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 900 mm	m	1.989,97
2306701	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.000 mm	m	3.965,82
2306704	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.100 mm	m	4.205,28
2306707	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.200 mm	m	4.377,22
2306710	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.300 mm	m	4.593,56
2306713	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.400 mm	m	4.716,64
2306716	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.500 mm	m	4.991,94
2306719	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.600 mm	m	5.419,94
2306722	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.700 mm	m	5.667,23
2306725	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.800 mm	m	5.935,08
2306689	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 mm	m	3.142,78
2306692	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 700 mm	m	3.307,61
2306695	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 800 mm	m	3.477,33
2306698	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 900 mm	m	3.679,94
2306699	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.000 mm	m	330,35
2306702	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.100 mm	m	341,46
2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m	359,59
2306708	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.300 mm	m	372,79
2306711	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.400 mm	m	386,99
2306714	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.500 mm	m	402,31
2306717	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.600 mm	m	419,99
2306720	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.700 mm	m	438,10
2306723	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.800 mm	m	447,75
2306687	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 600 mm	m	275,02
2306690	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 700 mm	m	287,67
2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m	300,43
2306696	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 900 mm	m	314,38
2306239	Estaca barrete escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	267,31
2306090	Estaca broca manual D = 25 cm - confecção	m	41,77
2306091	Estaca broca manual D = 30 cm - confecção	m	55,69
2306072	Estaca circular tipo estacão escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	800,01
2306133	Estaca duplo perfil metálico W 250 x 17,9 - com emenda - fornecimento e cravação	m	505,79
2306114	Estaca duplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação	m	310,95
2306115	Estaca duplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação	m	453,76
2306116	Estaca duplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação	m	540,87
2306118	Estaca duplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação	m	680,04
2306122	Estaca duplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação	m	805,94
2306078	Estaca Franki com fuste apiloado D = 35 cm - confecção	m	126,04
2306080	Estaca Franki com fuste apiloado D = 40 cm - confecção	m	137,50
2306082	Estaca Franki com fuste apiloado D = 45 cm - confecção	m	151,25
2306084	Estaca Franki com fuste apiloado D = 52 cm - confecção	m	175,87
2306086	Estaca Franki com fuste apiloado D = 60 cm - confecção	m	216,07
2309088	Estaca Franki com fuste apiloado D = 70 cm - confecção	m	302,50
2306074	Estaca hélice contínua - confecção	m³	202,76
2306095	Estaca hélice de deslocamento - confecção	m³	243,12
2306132	Estaca perfil metálico W 150 x 22,5 (H) - fornecimento e cravação	m	325,21
2306015	Estaca prancha metálica - fornecimento e cravação até 12 metros	kg	16,21
2306019	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante - fornecimento e cravação de 12 metros	kg	16,81
2306018	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante e utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	2,83
2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	1,93
2305999	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	366,16
2306000	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	429,41
2306001	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	595,97

2306002	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	757,99
2306003	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	928,24
2305997	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	243,00
2305998	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	317,86
2306101	Estaca pré-moldada de concreto protendido 15 x 15 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	71,66
2306102	Estaca pré-moldada de concreto protendido 17 x 17 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	76,29
2306103	Estaca pré-moldada de concreto protendido 20 x 20 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	86,00
2306104	Estaca pré-moldada de concreto protendido 21 x 21 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	91,38
2306105	Estaca pré-moldada de concreto protendido 23 x 23 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	97,01
2306106	Estaca pré-moldada de concreto protendido 25 x 25 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	105,62
2306107	Estaca pré-moldada de concreto protendido 26 x 26 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	108,66
2306269	Estaca pré-moldada de concreto protendido 30 x 30 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	122,40
2306270	Estaca pré-moldada de concreto protendido 33 x 33 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	136,83
2306271	Estaca pré-moldada de concreto protendido 35 x 35 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	150,51
2306272	Estaca pré-moldada de concreto protendido 38 x 38 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	159,12
2306273	Estaca pré-moldada de concreto protendido 40 x 40 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	178,49
2306274	Estaca pré-moldada de concreto protendido 42 x 42 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	191,26
2306275	Estaca pré-moldada de concreto protendido 45 x 45 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	221,48
2306100	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	340,38
2306004	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 25 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	127,44
2306097	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 35 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	155,60
2306098	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 60 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	175,29
2306007	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 75 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	248,77
2306067	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 16 cm - confecção	m	487,07
2306068	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 20 cm - confecção	m	615,60
2306069	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 25 cm - confecção	m	834,89
2306070	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção	m	1.300,90
2306071	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 40 cm - confecção	m	1.959,58
2306181	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 45 cm - confecção	m	1.980,40
2306062	Estaca raiz perfurada no solo com D = 16 cm - confecção	m	87,16
2306063	Estaca raiz perfurada no solo com D = 20 cm - confecção	m	106,51
2306064	Estaca raiz perfurada no solo com D = 25 cm - confecção	m	133,55
2306065	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	175,52
2306066	Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção	m	251,46
2306180	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	287,67
2306009	Estaca Strauss D = 25 cm - confecção	m	16,33
2306010	Estaca Strauss D = 32 cm - confecção	m	20,35
2306011	Estaca Strauss D = 38 cm - confecção	m	23,17
2306012	Estaca Strauss D = 45 cm - confecção	m	27,13
2306108	Estaca trilho TR 25 - fornecimento e cravação	m	165,43
2306110	Estaca trilho TR 37 - fornecimento e cravação	m	237,03
2306111	Estaca trilho TR 45 - fornecimento e cravação	m	280,17
2306112	Estaca trilho TR 57 - fornecimento e cravação	m	349,51
2306113	Estaca trilho TR 68 - fornecimento e cravação	m	412,28
2306123	Estaca triplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação	m	455,03
2306124	Estaca triplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação	m	668,65
2306125	Estaca triplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação	m	798,87
2306126	Estaca triplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação	m	1.007,04
2306127	Estaca triplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação	m	1.195,25
2306300	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 15 x 15 cm	m	33,85
2306301	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 17 x 17 cm	m	36,55
2306302	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 20 x 20 cm	m	43,95
2306303	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 21 x 21 cm	m	47,74
2306304	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 23 x 23 cm	m	50,98
2306305	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 25 x 25 cm	m	57,28
2306306	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 26 x 26 cm	m	58,70
2306307	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 30 x 30 cm	m	68,26

2306308	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 33 x 33 cm	m	77,08
2306309	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 35 x 35 cm	m	87,31
2306310	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 38 x 38 cm	m	92,38
2306311	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 40 x 40 cm	m	106,54
2306312	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 42 x 42 cm	m	115,35
2306313	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 45 x 45 cm	m	139,34
2306013	Gabarito de cravação de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg	13,04
2306243	Muro guia para estaca barrete com duas cortinas de 10 x 110 cm	m	566,81
2408149	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	16,37
2407972	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	kg	71,26
2407973	Hidrojateamento em superfície de aço grau WJ-2	m²	30,38
2408075	Jateamento abrasivo em chapa de aço por esteira contínua	m²	5,80
2408069	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	5,84
2419790	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2 1/2	m²	10,55
2407976	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2 1/2 - em espaço confinado	m²	11,93
2408068	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 3	m²	16,44
2419705	Pintura com epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	m²	10,78
2419704	Pintura com primer epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 70 µm	m²	13,46
2407981	Pintura com selante epóxi vinílico com pistola airless, uma demão, espessura de 80 µm	m²	18,38
2407982	Pintura com tinta anti-incrustante com pistola airless, uma demão, espessura de 125 µm	m²	40,97
2419703	Pintura com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 150 µm	m²	16,12
2408080	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm	m²	8,02
2408078	Pintura de acabamento com esmalte sintético com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 30 µm	m²	3,03
2407979	Pintura de acabamento com tinta de poliuretano acrílico de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 70 µm	m²	15,14
2407980	Pintura de acabamento com tinta de poliuretano acrílico de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 70 µm - em espaço confinado	m²	15,18
2408077	Pintura de fundo com tinta alquídica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 30 µm	m²	8,40
2407983	Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 100 µm - em espaço confinado	m²	8,72
2407977	Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 160 µm	m²	17,01
2407978	Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 160 µm - em espaço confinado	m²	17,05
2408079	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	m²	44,83
2408076	Pintura shop primer em chapa de aço por esteira contínua	m²	10,27
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	kg	97,44
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	kg	66,47
2407974	Tratamento de superfície de aço com ferramenta mecânica grau SP-11	m²	351,22
2407975	Tratamento de superfície de aço com ferramenta mecânica grau SP-11 - em espaço confinado	m²	358,12
2419789	Tratamento em chapa de aço por esteira contínua	m²	8,88
2607183	Alinhamento manual da grade do AMV para qualquer abertura e qualquer bitola	un	308,90
2607226	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola larga	un	359.392,12
2607209	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola métrica	un	314.333,01
2607161	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola mista	un	428.769,49
2607148	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola larga	un	451.422,70
2607213	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola métrica	un	394.283,38
2607165	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola mista	un	546.621,67
2607152	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola larga	un	542.327,40
2607217	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola métrica	un	467.543,69
2607169	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola mista	un	647.778,22
2607156	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola larga	un	474.541,86
2607221	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola métrica	un	414.317,32
2607173	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola mista	un	574.285,69
2607227	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola larga	un	394.042,48
2607210	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola métrica	un	344.443,73
2607162	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola mista	un	470.440,45
2607149	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola larga	un	495.311,57
2607214	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola métrica	un	432.415,62
2607166	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola mista	un	599.424,30
2607153	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola larga	un	594.567,24
2607218	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola métrica	un	520.130,95
2607170	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola mista	un	710.727,00

2607157	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola larga	un	527.875,20
2607222	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola métrica	un	454.459,88
2607174	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola mista	un	629.868,86
2607228	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola larga	un	432.130,83
2607211	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola métrica	un	377.545,13
2607163	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola mista	un	523.349,02
2607150	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola larga	un	550.734,81
2607215	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola métrica	un	474.335,68
2607167	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola mista	un	657.452,04
2607154	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola larga	un	652.002,77
2607219	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola métrica	un	570.122,81
2607171	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola mista	un	803.897,33
2607158	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola larga	un	578.678,92
2607223	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola métrica	un	498.590,00
2607175	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola mista	un	690.952,89
2607151	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola larga	un	657.077,27
2607216	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola métrica	un	573.876,65
2607168	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola mista	un	809.540,30
2607155	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola larga	un	802.574,69
2607220	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola métrica	un	680.331,28
2607172	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola mista	un	956.587,71
2607159	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola larga	un	690.747,34
2607224	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola métrica	un	603.004,52
2607176	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola mista	un	849.787,25
2607225	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola larga	un	327.867,72
2607208	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola métrica	un	286.941,84
2607160	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola mista	un	390.847,46
2607229	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola larga	un	411.464,67
2607212	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola métrica	un	359.594,88
2607164	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola mista	un	491.455,53
2607207	Lançamento manual de lastro em AMV com descarga da brita por caminhão	m³	285,01
2607206	Lançamento mecânico de lastro em AMV com descarga da brita por caminhão e espalhamento com carregadeira de pneus	m³	280,74
2607344	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	226,22
2607339	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	155,41
2607349	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	345,37
2607345	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	258,13
2607340	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	177,44
2607350	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	394,50
2607346	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	299,82
2607341	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	209,32
2607351	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	458,25
2607347	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	395,58
2607342	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	258,13
2607352	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	602,94
2607343	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola larga, dormente de madeira	un	181,62
2607338	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola métrica, dormente de madeira	un	132,88
2607348	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola mista, dormente de madeira	un	277,46
2607329	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	513,59
2607324	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	350,64
2607334	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	744,64
2607330	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	587,28
2607325	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	402,68
2607335	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	850,89
2607331	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	682,74
2607326	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	476,37

2607336	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	989,77
2607332	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	903,87
2607327	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	587,28
2607337	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	1.308,61
2607328	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola larga, dormente de madeira	un	411,99
2607323	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola métrica, dormente de madeira	un	301,02
2607333	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola mista, dormente de madeira	un	596,52
2607106	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola larga	jg	104.251,39
2607102	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola métrica	jg	51.228,02
2607261	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola mista	jg	104.251,39
2607107	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola larga	jg	118.983,53
2607103	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola métrica	jg	58.302,20
2607262	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola mista	jg	118.983,53
2607108	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola larga	jg	138.602,55
2607104	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola métrica	jg	68.889,51
2607263	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola mista	jg	138.602,55
2607109	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola larga	jg	182.751,28
2607105	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola métrica	jg	85.672,72
2607264	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola mista	jg	182.751,28
2607093	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola larga	jg	49.026,43
2607088	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola métrica	jg	20.214,85
2607098	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola mista	jg	49.355,60
2607094	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola larga	jg	55.259,72
2607089	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola métrica	jg	23.143,81
2607099	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola mista	jg	55.634,72
2607095	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola larga	jg	64.914,10
2607090	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola métrica	jg	28.183,37
2607260	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola mista	jg	65.349,63
2607096	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola larga	jg	85.573,95
2607091	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola métrica	jg	35.408,64
2607101	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola mista	jg	86.147,97
2607092	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola larga	jg	39.011,51
2607087	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola métrica	jg	16.872,64
2607097	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola mista	jg	39.275,05
2607198	Regularização manual do lastro do AMV para qualquer abertura e qualquer bitola	un	314,65
2809170	Demolição de AMV 1:10 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.964,50
2809183	Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.855,10
2809174	Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.064,59
2809196	Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.002,63
2809187	Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.006,80
2809178	Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.214,58
2809200	Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.160,65
2809191	Demolição de AMV 1:10 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.145,91
2809204	Demolição de AMV 1:10 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.305,30
2809171	Demolição de AMV 1:12 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.216,94
2809184	Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.219,55
2809175	Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.327,04
2809197	Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.382,33
2809188	Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.386,42
2809179	Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.492,03
2809201	Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.556,14
2809192	Demolição de AMV 1:12 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.539,45
2809205	Demolição de AMV 1:12 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.715,27
2809172	Demolição de AMV 1:14 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.590,71
2809185	Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.705,25
2809176	Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.711,82
2809198	Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.887,43
2809189	Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.888,80

2809180	Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.893,31
2809202	Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	4.078,63
2809193	Demolição de AMV 1:14 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	4.057,13
2809206	Demolição de AMV 1:14 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	4.253,67
2809190	Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.032,45
2809181	Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.555,54
2809203	Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.262,33
2809194	Demolição de AMV 1:20 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.234,44
2809207	Demolição de AMV 1:20 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.472,37
2809169	Demolição de AMV 1:8 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.690,26
2809182	Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.353,78
2809173	Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.781,25
2809195	Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.464,41
2809186	Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.491,68
2809177	Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.917,61
2809199	Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.608,06
2809219	Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	23.439,32
2809220	Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	25.012,30
2809221	Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	25.780,03
2809163	Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	24.470,74
2809164	Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	26.101,58
2809165	Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	26.890,95
2809216	Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 37, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	21.689,17
2809217	Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	22.090,64
2809218	Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	23.645,89
2809160	Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 37, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	22.652,40
2809161	Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	23.056,77
2809162	Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	24.669,48
2809222	Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	21.496,89
2809223	Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	27.523,26
2809224	Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	28.674,85
2809166	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	22.366,27
2809167	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	28.686,96
2809168	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	29.871,02
2809158	Retirada manual de dormente de madeira, bitola larga ou mista, com separação e empilhamento	un	10,50
2809159	Retirada manual de dormente de madeira, bitola métrica, com separação e empilhamento	un	7,90
2909152	Aferição da geometria da via com carro controle	km	118,56
2909153	Capina química da plataforma ferroviária	km	192,37
2909151	Estabilização dinâmica da via	km	63,95
2909145	Nivelamento de junta com socaria manual da via	un	10,30
2909379	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	5.764,02
2909381	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	6.031,52
2909388	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km	km	6.354,76
2909380	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	8.448,78
2909382	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	8.849,15
2909387	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km	km	9.336,09
2909375	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	9.187,92
2909377	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	9.617,00
2909386	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km	km	10.134,45
2909376	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	13.494,89
2909378	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	14.143,68
2909385	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km	km	14.915,40
2909383	Nivelamento e alinhamento de via com socadora automática e levante de até 10 cm - qualquer bitola ou dormente e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	5.667,11

2909384	Nivelamento e alinhamento de via com socadora automática e levante de até 10 cm - qualquer bitola ou dormente e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	5.949,30
2909148	Regularização do lastro com reguladora de lastro	km	427,61
2909389	Regularização manual do lastro em via corrida, bitola larga, com qualquer tipo de dormente	km	3.341,97
2909390	Regularização manual do lastro em via corrida, bitola métrica, com qualquer tipo de dormente	km	2.353,51
2909391	Regularização manual do lastro em via corrida, bitola mista, com qualquer tipo de dormente	km	4.010,62
3009336	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	93,48
3009337	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	95,95
3009340	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	178,51
3009341	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	183,45
3009344	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	93,91
3009345	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	96,38
3009348	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	178,57
3009349	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	183,51
3009338	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	93,48
3009339	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	95,95
3009342	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	178,51
3009343	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	183,45
3009346	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	93,91
3009347	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	96,38
3009350	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	178,57
3009351	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	183,51
3009080	Colocação manual de grampo elástico Pandrol	un	0,14
3009075	Colocação manual de retensor para trilho TR45	un	53,40
3009076	Colocação manual de retensor para trilho TR57	un	55,19
3009077	Colocação manual de retensor para trilho TR68	un	58,00
3009078	Colocação manual de retensor para trilho UIC60	un	60,11
3009087	Colocação mecanizada de grampo elástico Pandrol	un	0,10
3009085	Contratrilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	m	1.759,13
3009086	Contratrilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	m	2.199,74
3009089	Contratrilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	m	2.586,30
3009090	Contratrilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	m	2.330,95
3009004	Dormente de concreto monobloco protendido bitola larga - confecção	un	458,99
3009002	Dormente de concreto monobloco protendido bitola métrica - confecção	un	346,97
3009006	Dormente de concreto monobloco protendido bitola mista - confecção	un	622,17
3009335	Dormente de concreto monobloco protendido para AMV bitola larga ou mista - confecção	un	1.200,99
3009334	Dormente de concreto monobloco protendido para AMV bitola métrica - confecção	un	856,06
3009280	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	788.589,58
3009281	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	780.594,14
3009061	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	827.854,50
3009062	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	819.459,90
3009278	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	596.756,22
3009279	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	590.988,91
3009059	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	626.469,75
3009060	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	620.414,22
3009282	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	1.060.614,64
3009283	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	1.052.617,20
3009063	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	1.113.423,70
3009064	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	1.105.027,00
3009081	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR45, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	796,54
3009082	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR57, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	962,85
3009083	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR68, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	992,31
3009084	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para UIC60, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	990,01

3009070	Dormente de madeira, bitola larga ou mista - posicionamento manual	un	423,27
3009285	Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	687.003,28
3009072	Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	721.210,20
3009069	Dormente de madeira, bitola métrica - posicionamento manual	un	264,75
3009284	Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	427.331,04
3009071	Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	448.608,88
3009091	Lançamento de lastro, 10 cm de altura, primeiro levante, descarga de pedra britada de caminhões	m³	295,50
3009058	Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas	un	93.227,77
3009229	Posicionamento mecanizado de trilhos	km	186,82
3009132	Pré-alinhamento manual da grade com dormente de madeira	km	1.235,59
3009133	Pré-alinhamento mecanizado da grade	km	1.674,66
3009321	Solda aluminotérmica para TR45 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.574,79
3009322	Solda aluminotérmica para TR57 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.614,16
3009323	Solda aluminotérmica para TR68 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.639,06
3009324	Solda aluminotérmica para UIC60 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.622,32
3009096	Solda elétrica por caldeamento para qualquer perfil de trilho, comprimento de 12 m, em estaleiro para formação de trilho longo soldado	un	267,31
3009330	Solda elétrica por caldeamento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de concreto para formação de barra ou trilho longo soldado	un	217,01
3009326	Solda elétrica por caldeamento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de madeira para formação de barra ou trilho longo soldado	un	223,10
3009234	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.817.681,37
3009022	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.824.777,02
3009230	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.726.676,62
3009018	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.737.320,11
3009288	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.167.430,52
3009013	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.191.736,23
3009292	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.251.148,38
3009225	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.287.607,11
3009100	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	92.995,52
3009238	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.712.215,33
3009304	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.568.229,20
3009030	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.578.865,13
3009254	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.223.714,20
3009262	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.060.559,94
3009034	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.256.540,29
3009042	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.085.262,42
3009270	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.336.223,81
3009050	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.385.500,55
3009101	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	186.258,35
3009246	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.706.764,30
3009208	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.713.855,11
3009308	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.560.053,98
3009212	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.570.690,19
3009258	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.218.319,82
3009266	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.055.165,57
3009038	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.251.145,92
3009046	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.079.868,05
3009274	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.328.133,65
3009054	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.377.410,39
3009235	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.258.698,69
3009023	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.265.588,41
3009231	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	3.386.313,93
3009019	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	3.399.000,57

3009289	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.885.423,36
3009014	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.923.805,94
3009293	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	4.328.137,72
3009226	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	4.385.711,86
3009102	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	117.875,23
3009297	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.129.368,92
3009027	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.136.459,65
3009305	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.193.959,46
3009031	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.204.595,39
3009255	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.774.130,47
3009263	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.754.955,76
3009035	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.813.591,72
3009043	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.793.462,14
3009271	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.161.848,09
3009051	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.221.077,57
3009103	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	236.017,76
3009247	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.122.671,20
3009209	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.129.762,01
3009309	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.183.914,58
3009213	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.194.550,79
3009259	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.767.489,41
3009267	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.748.314,69
3009039	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.806.950,66
3009047	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.786.821,08
3009275	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.151.888,27
3009055	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.211.117,75
3009236	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.646.686,11
3009024	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.652.047,54
3009232	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	3.966.208,55
3009020	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	3.976.491,65
3009290	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.320.997,80
3009015	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.361.825,84
3009294	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	4.981.499,38
3009227	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	5.042.741,71
3009104	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	139.507,99
3009240	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.492.419,98
3009028	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.499.510,71
3009306	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.738.535,94
3009032	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.749.171,86
3009256	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.174.817,51
3009264	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.167.122,13
3009036	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.216.152,65
3009044	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.208.073,97
3009272	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.762.878,54
3009052	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.824.918,86
3009105	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	279.283,29
3009248	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.484.475,61
3009210	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.491.566,42
3009310	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.726.621,40

3009214	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.737.257,62
3009260	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.166.929,80
3009268	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.159.234,42
3009040	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.208.264,94
3009048	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.200.186,26
3009276	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.751.049,07
3009056	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.813.089,39
3009237	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.391.385,99
3009025	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.396.850,38
3009319	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	3.585.250,03
3009021	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	3.593.747,40
3009291	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.061.866,63
3009016	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.102.503,92
3009295	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	4.592.802,63
3009228	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	4.653.758,84
3009106	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	124.957,88
3009299	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.248.685,25
3009029	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.255.775,98
3009245	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.372.933,92
3009033	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.383.569,85
3009257	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.920.977,18
3009265	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.919.556,36
3009037	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.961.809,16
3009045	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.960.317,45
3009273	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.382.118,12
3009053	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.443.403,70
3009107	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	250.183,06
3009249	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.241.356,28
3009211	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.248.447,09
3009253	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.361.942,26
3009215	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.372.578,47
3009261	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.913.704,86
3009269	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.912.284,05
3009041	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.954.536,85
3009049	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.953.045,14
3009277	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.371.211,52
3009057	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	4.432.497,10
3108073	Confecção de fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal	m²	326,01
3107965	Confecção de forma metálica em chapa 3/16" para poita trapezoidal	m²	530,16
3105941	Fôrma em chapa metálica 1/8" para cabeça de tirantes - utilização de 50 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	27,29
3108150	Fôrma metálica curva em chapa 3/16" reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	17,21
3108071	Fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - montagem, instalação e retirada	m²	13,33
3107967	Fôrma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	9,59
3107966	Fôrma metálica em chapa 3/16" para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - montagem, instalação e retirada	m²	26,40
3108072	Fôrma metálica em chapa 3/16" reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	14,12
3117750	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	16,97
3117749	Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes - confecção	m²	13,94
3107964	Fôrma metálica para pavimento de concreto - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	14,97
3106551	Fôrma metálica para tetrápode - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	10,68
3106427	Fôrma metálica para viga de concreto pré-moldada protendida para OAE - utilização de 20 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	38,67
3106552	Fôrma metálica para Xbloc - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	9,91

3107969	Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	124,45
3107970	Fôrmas curvas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	116,14
3108007	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	146,48
3108008	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	95,78
3108009	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	80,30
3108011	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	162,29
3108012	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	104,08
3108013	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	86,11
3108015	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	172,86
3108016	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	109,63
3108017	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	90,00
3107995	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	131,89
3107996	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	88,17
3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	75,01
3107999	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	141,50
3108000	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	93,21
3108001	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	78,54
3108003	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	147,83
3108004	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	96,54
3108005	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	80,87
3106119	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	148,41
3106120	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	105,15
3106121	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	92,45
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	71,13
3103303	Fôrmas de tábuas de pinho para drenos - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	36,95
3106759	Fôrmas de tábuas de pinho para elementos estruturais dos arcos metálicos - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	110,77
3108023	Guia de madeira de 2,5 x 10,0 cm - confecção e instalação	m	4,85
3108018	Guia de madeira de 2,5 x 7,0 cm - confecção e instalação	m	3,54
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m	3,98
3205864	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	1.193,35
3205863	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	973,07
3205868	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	1.040,01
3205867	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	819,73
3205866	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	941,84
3205865	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	721,56
3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	876,95
3205869	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	656,67
3205872	Gabião colchão espessura 0,17 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m²	289,16
3205871	Gabião colchão espessura 0,17 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m²	251,71
3205874	Gabião colchão espessura 0,23 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m²	320,29
3205873	Gabião colchão espessura 0,23 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m²	269,63
3205876	Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m²	364,46
3205875	Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m²	298,37
3205862	Gabião saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	962,24
3205861	Gabião saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	741,96
3606579	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 0 a 300 m	m³	21,50
3606583	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.200 a 1.500 m	m³	22,31
3606584	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	22,42
3606585	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	22,54
3606586	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	22,77
3606587	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	23,00
3606588	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	23,12
3606589	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 3.000 m	m³	23,23
3606580	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 300 a 600 m	m³	21,73
3606581	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 600 a 900 m	m³	21,96
3606582	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 900 a 1.200 m	m³	22,08

3606527	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	52,20
3606528	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	52,98
3606529	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	53,61
3606530	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	54,40
3606531	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	55,18
3606532	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	56,44
3606533	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	60,53
3606534	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	61,58
3606535	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	47,84
3606536	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,26
3606537	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,78
3606538	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,20
3606539	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,73
3606540	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	52,51
3606541	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	53,92
3606542	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	54,55
3606543	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	47,11
3606544	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	47,42
3606545	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	47,84
3606546	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,26
3606547	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,57
3606548	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,31
3606549	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	52,35
3606550	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	52,98
3606500	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,70
3606501	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,49
3606502	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	50,11
3606503	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	50,90
3606504	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	51,69
3606505	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	52,94
3606506	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	56,93
3606507	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	58,19
3606509	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	44,34
3606510	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	44,87
3606511	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	45,29
3606512	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	45,71
3606513	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,23
3606514	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,17
3606515	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	50,43
3606516	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	51,06
3606518	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	43,61
3606519	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	44,03
3606520	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	44,34
3606521	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	44,76
3606522	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	45,08
3606523	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	45,81
3606524	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,01
3606525	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,49
3606577	Espalhamento e conformação de material pétreo para núcleo	m³	11,33
3606576	Espalhamento e conformação de material pétreo para subcarapaça	m³	4,33

3606561	Fabricação de tetrápode de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.778,86
3606556	Fabricação de tetrápode de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.841,99
3606562	Fabricação de tetrápode de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	3.043,58
3606557	Fabricação de tetrápode de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	2.013,02
3606563	Fabricação de tetrápode de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	3.316,74
3606558	Fabricação de tetrápode de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	2.192,49
3606559	Fabricação de tetrápode de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.223,67
3606554	Fabricação de tetrápode de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.474,17
3606560	Fabricação de tetrápode de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.489,21
3606555	Fabricação de tetrápode de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.646,02
3606571	Fabricação de Xbloc de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.745,60
3606566	Fabricação de Xbloc de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.808,73
3606572	Fabricação de Xbloc de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	3.012,93
3606567	Fabricação de Xbloc de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.982,37
3606573	Fabricação de Xbloc de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	3.279,86
3606568	Fabricação de Xbloc de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	2.155,61
3606569	Fabricação de Xbloc de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.209,46
3606564	Fabricação de Xbloc de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.459,96
3606570	Fabricação de Xbloc de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.477,80
3606565	Fabricação de Xbloc de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.634,61
3606578	Lançamento de blocos artificias de concreto	un	115,32
3606575	Seleção de material pétreo para a carapaça e subcarapaça	m³	1,77
3606574	Seleção de material pétreo para o núcleo	m³	0,89
3713603	Ancoragem de defensa maleável dupla - fornecimento e implantação	m	1.064,60
3713601	Ancoragem de defensa maleável simples - fornecimento e implantação	m	779,08
3713607	Ancoragem de defensa semimaleável dupla - fornecimento e implantação	m	813,01
3713605	Ancoragem de defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	510,19
3719530	Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	308,19
3713828	Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	230,20
3713875	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	65,33
3713619	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	65,73
3713876	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	90,65
3713827	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	89,08
3713904	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	266,47
3719529	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	194,60
3713878	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	64,97
3713617	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	65,17
3713879	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	81,11
3713826	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	77,27
3713610	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção quadrada de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia e brita comerciais	m	35,71
3713609	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção quadrada de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia extraída e brita produzida	m	33,25
3713612	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção triangular de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia e brita comerciais	m	28,60
3713611	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção triangular de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia extraída e brita produzida	m	27,53
3713608	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	23,04
3713613	Cerca com 4 fios de arame liso galvanizado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	20,90
3713822	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	301,32
3713824	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	223,33
3713825	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	259,60
3713823	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	187,73
3713602	Defensa maleável dupla - fornecimento e implantação	m	984,78
3713600	Defensa maleável simples - fornecimento e implantação	m	713,00
3713606	Defensa semimaleável dupla - fornecimento e implantação	m	733,18
3713604	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	455,51
3716129	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia e brita comerciais	un	58,33
3716128	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia extraída e brita produzida	un	47,88
3716133	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção triangular de 15 cm - areia e brita comercias	un	33,24
3716132	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção triangular de 15 cm - areia extraída e brita produzida	un	28,71
3716131	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia e brita comerciais	un	36,90

3716130	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia extraída e brita produzida	un	31,53
3716135	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção triangular de 11 cm - areia e brita comerciais	un	22,40
3716134	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção triangular de 11 cm - areia extraída e brita produzida	un	20,08
3713698	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.830 mm	un	312.023,27
3713699	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.980 mm	un	312.552,08
3713700	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.130 mm	un	315.562,47
3713701	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.290 mm	un	321.425,62
3713702	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.440 mm	un	327.709,27
3713693	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.060 mm	un	262.271,70
3713694	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.220 mm	un	276.341,08
3713695	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.370 mm	un	294.619,94
3713696	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.520 mm	un	308.168,63
3713697	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.680 mm	un	302.867,49
3713692	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 900 mm	un	221.989,69
3713691	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II paralelo - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de até 700 mm	un	204.011,51
3713873	Módulo de transição de defensa metálica para barreira rígida - fornecimento e implantação	un	6.999,22
3713705	Remoção de defensa metálica	m	22,52
3713902	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica - fornecimento e implantação	un	48.835,97
3713903	Terminal absorvedor de energia de não abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica - fornecimento e implantação	un	64.883,97
3713689	Terminal aéreo de defensa metálica - tipo A - fornecimento e implantação	un	398,39
3713690	Terminal de ancoragem de defensa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação	un	501,99
3713897	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	308,28
3713893	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	313,74
3713898	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	327,87
3713894	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	330,81
3713895	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	280,90
3713891	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	279,50
3713896	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	293,80
3713892	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	288,42
3806412	Abertura de janela em estrutura de concreto existente para inspeção com espessura até 0,20 m e seção 0,49 m²	un	64,60
3806413	Apicoamento mecanizado de concreto	m²	22,19
3807863	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	un	12,87
3807864	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 16 mm - fornecimento e instalação	un	14,14
3807865	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 20 mm - fornecimento e instalação	un	20,72
3807861	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 6,3 mm - fornecimento e instalação	un	3,11
3807862	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 8 mm - fornecimento e instalação	un	4,69
3807752	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 10 mm - L = 12 mm e H = 12 mm	m	8,69
3807753	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 12,5 mm - L = 15 mm e H = 15 mm	m	12,49
3807750	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 6,3 mm - L = 8 mm e H = 8 mm	m	5,10
3807751	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 8 mm - L = 10 mm e H = 10 mm	m	6,68
3806415	Demolição controlada de concreto com martelete	m³	657,92
3806416	Elevação de estruturas até 496 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	77,97
3806419	Elevação de estruturas de 1.390 a 1.859 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	104,67
3806417	Elevação de estruturas de 496 a 929 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	87,33
3806418	Elevação de estruturas de 929 a 1.390 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	103,48
3808207	Escada tubular multidirecional em aço galvanizado - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m	169,44
3806400	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-15 - exceto piso de concreto	un	163.873,41
3806399	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-20 - exceto piso de concreto	un	233.155,85
3806387	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-25 - exceto piso de concreto	un	291.840,93
3806397	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-30 - exceto piso de concreto	un	391.420,89
3806396	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-35 - exceto piso de concreto	un	450.437,22
3816118	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	m	105,66
3816117	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia extraída e brita produzida	m	93,40
3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m	704,92
3816196	Injeção de nata de cimento	m³	1.353,25
3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	62,94

3806401	Lançamento de superestrutura de passarela metálica de 12 a 24 t com utilização de guindaste	un	15.127,29
3806423	Lançamento de viga pré-moldada de 1.000 a 1.250 kN com utilização de guindaste	un	10.593,87
3806421	Lançamento de viga pré-moldada de 500 a 750 kN com utilização de guindaste	un	5.055,37
3806422	Lançamento de viga pré-moldada de 750 a 1.000 kN com utilização de guindaste	un	9.534,51
3806425	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira	un	3.529,87
3806424	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	un	5.666,43
3806420	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	4.423,46
3806405	Limpeza de aparelhos de apoio em obras de arte especiais - exclusa a plataforma	un	138,65
3806404	Limpeza de material retido em fundações submersas de obras de arte especiais	m³	128,18
3806406	Limpeza em junta de dilatação	m	5,98
3806403	Limpeza em superfície de concreto com jateamento abrasivo com uso de granalhas de aço	m²	9,36
3806402	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	2,39
3806407	Pingadeira de elastômero perfil 40 x 40 mm com aba inclinada e fixada com adesivo estrutural e pinos - fornecimento e instalação - exclusa a plataforma	m	185,25
3808043	Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos	m²	4,31
3806431	Placa de aço de apoio para protensão externa em reforço de viga de OAE - confecção e instalação	un	5.689,98
3806432	Placa de aço de desvio para protensão externa em reforço de viga de OAE - confecção e instalação	un	2.982,37
3806429	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 4 a 6 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	16,99
3806430	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 6 a 8 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	10,50
3806428	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de até 4 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	38,82
3816198	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de 6 a 12 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	63,92
3816197	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	58,19
3806410	Plataforma de trabalho suspensa sob tabuleiro de pontes com treliças metálicas e tábuas - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	60,70
3806411	Plataforma mecanizada de inspeção sob pontes com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m	h	685,31
3815644	Recomposição de dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm em OAE - fornecimento e instalação	un	108,79
3815643	Recomposição de dreno em tubo de aço galvanizado D = 80 mm em OAE - fornecimento e instalação	un	102,50
3815706	Recomposição de guarda-corpo com agregados comerciais - instalação	m	140,70
3815597	Recomposição de guarda-corpo com agregados produzidos - instalação	m	128,44
3815600	Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente agressivo	m²	71,42
3815601	Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente muito agressivo	m²	66,16
3815599	Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente pouco agressivo	m²	30,65
3806414	Remoção de concreto com jateamento d'água sob alta pressão	m³	600,56
3806409	Restauração de berços de apoio para junta de dilatação - fornecimento e instalação	m	64,57
3815602	Substituição de junta de dilatação e lábios poliméricos - fornecimento e instalação	m	34,63
4011444	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial	t	217,18
4011443	Areia asfalto a quente - faixa A - areia extraída	t	142,53
4011446	Areia asfalto a quente - faixa B - areia comercial	t	202,52
4011445	Areia asfalto a quente - faixa B - areia extraída	t	126,23
4011448	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia comercial	t	205,62
4011447	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia extraída	t	127,19
4011450	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia comercial	t	214,02
4011449	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia extraída	t	136,98
4011452	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia comercial	t	219,50
4011451	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia extraída	t	143,45
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	12,87
4011291	Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	61,22
4011287	Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	69,41
4011305	Base de solo-cal com 7% de cal e mistura na pista com material de jazida	m³	117,75
4011313	Base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	106,34
4011297	Base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	142,63
4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	13,73
4011226	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo areia (70% - 30%) em usina com material de jazida e areia extraída	m³	32,67
4011240	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita comercial	m³	180,72
4011239	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita produzida	m³	105,01
4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m³	128,90
4011267	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita produzida	m³	50,85
4011256	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial	m³	115,13
4011255	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita produzida	m³	37,08

4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	392,05
4011275	Base ou sub-base de brita graduada com brita produzida	m³	114,19
4011549	Base ou sub-base de brita graduada executada com vibroacabadora - brita comercial	m³	395,04
4011548	Base ou sub-base de brita graduada executada com vibroacabadora - brita produzida	m³	117,18
4011278	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita comercial	m³	431,10
4011277	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita produzida	m³	158,98
4011561	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento executada com vibroacabadora - brita comercial	m³	434,09
4011560	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento executada com vibroacabadora - brita produzida	m³	161,97
4011282	Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita comercial	m³	348,93
4011281	Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita produzida	m³	99,08
4011279	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial	m³	343,01
4011280	Base ou sub-base de macadame seco com brita produzida	m³	93,17
4011327	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo escória de aciaria (50%-50%) em usina com material de jazida	m³	39,47
4011325	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo escória de aciaria (50%-50%) na pista com material de jazida	m³	23,83
4011454	Concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais	t	255,32
4011453	Concreto asfáltico - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	151,41
4011455	Concreto asfáltico - faixa A - massa comercial	t	21,01
4011459	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	256,86
4011458	Concreto asfáltico - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	155,92
4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	249,32
4011462	Concreto asfáltico - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	154,84
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	t	21,01
4011457	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais	t	258,19
4011456	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	151,69
4011461	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais	t	257,65
4011460	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	156,23
4011466	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	251,66
4011465	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	162,38
4011469	Concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita comercial	t	319,38
4011473	Concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita produzida	t	205,41
4011470	Concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita comercial	t	324,06
4011474	Concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita produzida	t	211,44
4011471	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial	t	325,10
4011475	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita produzida	t	214,43
4011472	Concreto asfáltico com borracha - faixa GAP GRADED - brita comercial	t	319,93
4011476	Concreto asfáltico com borracha - faixa GAP GRADED - brita produzida	t	205,11
4011478	Concreto asfáltico reciclado em usina com adição de asfalto - brita comercial	t	224,59
4011477	Concreto asfáltico reciclado em usina com adição de asfalto - brita produzida	t	149,03
4011539	Cura com pintura asfáltica para camadas granulares com adição de cimento	m²	0,21
4011538	Cura com pintura asfáltica para pavimento de concreto compactado com rolo	m²	0,33
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,44
4016008	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	4,62
4016007	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	5,30
4015612	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	12,67
4011562	Geogrelha bidirecional com resistência à tração de 30 kN/m - deformação < 5% - malha de 36 x 34 mm - para reforço de base granular	m²	38,00
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	0,38
4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	0,41
4011402	Lama asfáltica - faixa I - areia e brita comerciais	m²	1,12
4011401	Lama asfáltica - faixa I - areia extraída e brita produzida	m²	0,62
4011404	Lama asfáltica - faixa II - areia e brita comerciais	m²	0,77
4011403	Lama asfáltica - faixa II - areia extraída e brita produzida	m²	0,42
4011406	Lama asfáltica - faixa III - areia e brita comerciais	m²	1,48
4011405	Lama asfáltica - faixa III - areia extraída e brita produzida	m²	0,81
4011392	Macadame betuminoso por penetração - faixa A - brita comercial	m³	372,86
4011391	Macadame betuminoso por penetração - faixa A - brita produzida	m³	130,52
4011394	Macadame betuminoso por penetração - faixa B - brita comercial	m³	373,38
4011393	Macadame betuminoso por penetração - faixa B - brita produzida	m³	131,15
4011396	Macadame betuminoso por penetração - faixa C - brita comercial	m³	375,04

4011395	Macadame betuminoso por penetração - faixa C - brita produzida	m³	131,86
4011398	Macadame betuminoso por penetração - faixa D - brita comercial	m³	377,87
4011397	Macadame betuminoso por penetração - faixa D - brita produzida	m³	132,14
4011400	Macadame betuminoso por penetração com asfalto com polímero - faixa A - brita comercial	m³	386,78
4011399	Macadame betuminoso por penetração com asfalto com polímero - faixa A - brita produzida	m³	150,18
4011490	Manta sintética para recapeamento asfáltico com geotêxtil RT - 09 - fornecimento e aplicação	m²	5,99
4011536	Membrana plástica isolante e impermeabilizante com espessura de 0,2 mm - fornecimento e instalação	m²	1,79
4011415	Micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita comercial	t	263,84
4011416	Micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita produzida	t	152,04
4011408	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa II - brita comercial	m²	3,27
4011407	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa II - brita produzida	m²	1,82
4011410	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita comercial	m²	6,28
4011409	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita produzida	m²	3,55
4011412	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 2,0 cm - faixa III - brita comercial	m²	8,38
4011411	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 2,0 cm - faixa III - brita produzida	m²	4,73
4011520	Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte - areia e brita comerciais	m³	737,33
4011507	Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte - areia extraída e brita produzida	m³	522,34
4011535	Pavimento de concreto com equipamento fôrma-trilho - areia e brita comerciais	m³	499,65
4011534	Pavimento de concreto com equipamento fôrma-trilho - areia extraída e brita produzida	m³	296,72
4011533	Pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia e brita comerciais	m³	509,16
4011532	Pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia extraída e brita produzida	m³	306,23
4011492	Pavimento de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	499,88
4011491	Pavimento de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	227,15
4011353	Pintura de ligação	m²	0,29
4011354	Pintura de ligação - emulsão com polímero	m²	0,29
4011418	Pré-misturado a frio - faixa A - areia e brita comerciais	m³	477,93
4011417	Pré-misturado a frio - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	216,41
4011420	Pré-misturado a frio - faixa B - areia e brita comerciais	m³	476,21
4011419	Pré-misturado a frio - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	213,13
4011422	Pré-misturado a frio - faixa C - areia e brita comerciais	m³	486,48
4011421	Pré-misturado a frio - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	234,59
4011424	Pré-misturado a frio - faixa D - areia e brita comerciais	m³	485,47
4011423	Pré-misturado a frio - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	231,31
4011426	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa A - areia e brita comerciais	m³	477,93
4011425	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	216,41
4011428	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa B - areia e brita comerciais	m³	476,21
4011427	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	213,13
4011430	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa C - areia e brita comerciais	m³	484,64
4011429	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	233,95
4011432	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa D - areia e brita comerciais	m³	483,64
4011431	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	230,68
4011434	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	259,70
4011433	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	149,96
4011436	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	248,48
4011435	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	136,57
4011438	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	252,56
4011437	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	149,04
4011440	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	269,00
4011439	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	155,46
4011442	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	267,62
4011441	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	155,03
4011482	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento	m³	75,76
4011486	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento e de brita comercial	m³	141,83
4011485	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento e de brita produzida	m³	94,54
4011484	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de brita comercial	m³	103,03
4011483	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de brita produzida	m³	55,74
4011488	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de espuma asfáltica e cimento	m³	56,07
4011487	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de espuma asfáltica, cimento e pó de pedra comercial	m³	106,69
4011489	Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra comercial e cimento	m³	214,06

4011493	Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra produzido e cimento	m³	112,44
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	36,96
4011347	Reestabilização de camada de base com adição de 3% de cimento	m³	63,17
4011342	Reestabilização de camada de base com adição de 30% de brita comercial	m³	133,15
4011344	Reestabilização de camada de base com adição de 30% de brita produzida	m³	55,10
4011341	Reestabilização de camada de base com adição de 30% de material fresado retirado da pista	m³	12,99
4011346	Reestabilização de camada de base sem adição de material	m³	9,08
4011211	Reforço do subleito com material de jazida	m³	12,05
4011304	Reforço do subleito de solo melhorado com 4% de cal e mistura na pista com material de jazida	m³	73,18
4011209	Regularização do subleito	m²	1,21
4011210	Regularização do subleito com fresagem corte e controle automático de greide	m²	1,32
4011537	Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio	m	19,89
4011218	Sub-base de concreto adensado por vibração - areia e brita comerciais	m³	580,30
4011217	Sub-base de concreto adensado por vibração - areia extraída e brita produzida	m³	349,46
4011214	Sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	461,33
4011213	Sub-base de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	176,20
4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	12,05
4011302	Sub-base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	60,83
4011300	Sub-base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	69,01
4011306	Sub-base de solo-cal com 7% de cal e mistura na pista com material de jazida	m³	117,35
4011303	Sub-base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	105,95
4011301	Sub-base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	142,24
4011228	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	13,34
4011229	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo areia (70% - 30%) em usina com material de jazida e areia extraída	m³	32,28
4011231	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita comercial	m³	180,33
4011230	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita produzida	m³	104,62
4011235	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m³	128,51
4011234	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita produzida	m³	50,46
4011233	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial	m³	114,73
4011232	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita produzida	m³	36,68
4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	m²	8,50
4011371	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita produzida	m²	4,13
4011378	Tratamento superficial duplo com banho diluído com emulsão com polímero - brita comercial	m²	8,50
4011377	Tratamento superficial duplo com banho diluído com emulsão com polímero - brita produzida	m²	4,13
4011368	Tratamento superficial duplo com CAP - brita comercial	m²	7,33
4011367	Tratamento superficial duplo com CAP - brita produzida	m²	2,97
4011374	Tratamento superficial duplo com CAP com polímero - brita comercial	m²	7,33
4011373	Tratamento superficial duplo com CAP com polímero - brita produzida	m²	2,97
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	7,97
4011369	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita produzida	m²	3,60
4011376	Tratamento superficial duplo com emulsão com polímero - brita comercial	m²	7,97
4011375	Tratamento superficial duplo com emulsão com polímero - brita produzida	m²	3,60
4011360	Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial	m²	2,90
4011359	Tratamento superficial simples com banho diluído - brita produzida	m²	1,51
4011366	Tratamento superficial simples com banho diluído com emulsão com polímero - brita comercial	m²	2,90
4011365	Tratamento superficial simples com banho diluído com emulsão com polímero - brita produzida	m²	1,51
4011356	Tratamento superficial simples com CAP - brita comercial	m²	2,41
4011355	Tratamento superficial simples com CAP - brita produzida	m²	1,02
4011362	Tratamento superficial simples com CAP com polímero - brita comercial	m²	2,41
4011361	Tratamento superficial simples com CAP com polímero - brita produzida	m²	1,02
4011358	Tratamento superficial simples com emulsão - brita comercial	m²	2,66
4011357	Tratamento superficial simples com emulsão - brita produzida	m²	1,27
4011364	Tratamento superficial simples com emulsão com polímero - brita comercial	m²	2,66
4011363	Tratamento superficial simples com emulsão com polímero - brita produzida	m²	1,27
4011384	Tratamento superficial triplo com banho diluído - brita comercial	m²	9,47
4011383	Tratamento superficial triplo com banho diluído - brita produzida	m²	4,53
4011390	Tratamento superficial triplo com banho diluído - emulsão com polímero - brita comercial	m²	9,47
4011389	Tratamento superficial triplo com banho diluído - emulsão com polímero - brita produzida	m²	4,53

4011380	Tratamento superficial triplo com CAP - brita comercial	m²	8,30
4011379	Tratamento superficial triplo com CAP - brita produzida	m²	3,36
4011386	Tratamento superficial triplo com CAP com polímero - brita comercial	m²	8,30
4011385	Tratamento superficial triplo com CAP com polímero - brita produzida	m²	3,36
4011382	Tratamento superficial triplo com emulsão - brita comercial	m²	8,93
4011381	Tratamento superficial triplo com emulsão - brita produzida	m²	4,00
4011388	Tratamento superficial triplo com emulsão com polímero - brita comercial	m²	8,93
4011387	Tratamento superficial triplo com emulsão com polímero - brita produzida	m²	4,00
4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico	m²	0,07
4208197	Ancoragem fixa para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	13.773,05
4208158	Ancoragem fixa para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	18.175,57
4208198	Ancoragem fixa para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	21.169,39
4208159	Ancoragem fixa para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	29.116,54
4208160	Ancoragem fixa para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	34.512,03
4208199	Ancoragem fixa para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	39.927,11
4208161	Ancoragem fixa para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	50.419,49
4208162	Ancoragem fixa para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	55.615,96
4208163	Ancoragem fixa para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	68.599,24
4208200	Ancoragem fixa para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	77.134,04
4208164	Ancoragem fixa para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	87.288,45
4208201	Ancoragem regulável para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	22.246,94
4208151	Ancoragem regulável para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	30.062,95
4208202	Ancoragem regulável para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	35.465,84
4208152	Ancoragem regulável para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	48.018,13
4208153	Ancoragem regulável para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	56.920,84
4208203	Ancoragem regulável para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	65.898,12
4208154	Ancoragem regulável para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	83.198,75
4208155	Ancoragem regulável para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	92.326,76
4208156	Ancoragem regulável para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	109.878,97
4208204	Ancoragem regulável para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	127.926,48
4208157	Ancoragem regulável para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	136.609,78
4208127	Cordoalha para estais CP 177 RB D = 15,7 mm - fornecimento, preparo e colocação	kg	28,94
4208196	Elevador de cremalheira - ascensão e ancoragem da torre a partir de 16 m com cada elevação de até 9 m - utilização de 50 vezes - inclusive desmontagem	un	2.615,24
4208209	Elevador de cremalheira - montagem e desmontagem até a altura de 16 m - exceto fundações	un	11.107,13
4208206	Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - operação	h	129,69
4208210	Grua fixa - montagem e desmontagem até a altura de 60 m - exceto fundações	un	24.892,43
4208195	Grua fixa - telescopagem e ancoragem da torre a partir de 60 m com cada elevação de até 18 m - inclusive desmontagem	un	13.081,98
4208208	Grua fixa com altura de 60 a 102 m, com alcance de 60 m e capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - operação	h	569,79
4208135	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.020,11
4208136	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.307,66
4208137	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.498,44
4208138	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.981,58
4208139	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.991,06
4208140	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.719,72
4208141	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.741,51
4208212	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.743,19
4208213	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.312,43
4208214	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.868,90
4208215	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.887,69
4208216	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.212,98
4208217	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.526,22
4208218	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.200,14
4208219	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.254,59
4208220	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.521,08
4208221	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	5.952,85
4208222	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	7.492,50
4208223	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	7.494,97
4208224	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	8.777,73
4208225	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	9.671,24

4208226	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	10.114,20
4208227	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	1.910,19
4208228	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.210,36
4208229	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.793,89
4208230	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.718,16
4208231	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.954,45
4208232	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	5.203,19
4208233	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	6.544,89
4208234	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	6.547,16
4208235	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	7.672,05
4208236	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	8.729,60
4208237	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	8.850,53
4208128	Tubo PEAD para estais - D = 110 mm - fornecimento e instalação	m	241,91
4208129	Tubo PEAD para estais - D = 140 mm - fornecimento e instalação	m	269,14
4208130	Tubo PEAD para estais - D = 160 mm - fornecimento e instalação	m	313,24
4208131	Tubo PEAD para estais - D = 180 mm - fornecimento e instalação	m	365,43
4208132	Tubo PEAD para estais - D = 200 mm - fornecimento e instalação	m	417,86
4208133	Tubo PEAD para estais - D = 225 mm - fornecimento e instalação	m	473,43
4208134	Tubo PEAD para estais - D = 250 mm - fornecimento e instalação	m	529,82
4208238	Tubo PEAD para estais - D = 280 mm - fornecimento e instalação	m	550,39
4208239	Tubo PEAD para estais - D = 315 mm - fornecimento e instalação	m	611,30
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	0,58
4413024	Adubação manual de cobertura em áreas de enleivamento ou de plantio de mudas de gramíneas	m²	0,42
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	0,65
4413020	Barreira arbórea para tratamento acústico das áreas lindeiras da faixa de domínio – densidade de plantio de 1,0 m entre mudas	m	38,68
4413013	Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado sobre mureta de blocos de concreto - H = 20 cm - mourões de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	95,94
4413019	Cerca viva para tratamento acústico das áreas lindeiras da faixa de domínio – densidade de plantio de 1,0 m entre mudas	m	39,94
4413026	Dique de bambu para controle de erosão de taludes	m²	250,65
4413996	Enleivamento	m²	9,57
4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	2,08
4413018	Fixação de tela eletrossoldada em talude para lançamento de argamassa ou concreto projetado	kg	13,18
4413905	Hidrossemeadura	m²	6,58
4413987	Irrigação de área plantada para proteção vegetal do corpo estradal	m²	0,35
4413995	Obtenção de grama para replantio	m²	2,93
4413994	Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m	m	661,75
4413200	Plantio de grama comercial em placas	m²	15,14
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un	39,94
4413989	Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	38,68
4413951	Plantio de muda de árvore frutífera com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	56,75
4413950	Plantio de muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	105,93
4413949	Plantio de muda de árvore frutífera com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	239,66
4413948	Plantio de muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	49,35
4413947	Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	107,64
4413946	Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	122,54
4413952	Plantio de tapete de floríferas com altura até 0,50 m	m²	76,15
4413012	Preenchimento de erosão em talude com terra vegetal e sementes de gramíneas ensacadas	m³	394,55
4413014	Recuperação ambiental de pedreiras ou áreas degradadas com biomanta vegetal de fibras de coco	m²	16,76
4413016	Recuperação ambiental de pedreiras ou áreas degradadas com biomanta vegetal de fibras de palha em áreas com inclinação máxima de 1:1,5	m²	10,33
4413984	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m³	4,03
4413986	Regularização de superfície com motoniveladora	m²	0,07
4413985	Regularização manual de taludes de cortes e aterros	m²	22,68
4413017	Retentores de sedimentos em fibras vegetais - D = 20 cm	m	74,66
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	7,96
4415684	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies planas	m²	4,52
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	0,60
4507754	Ancoragem ativa com 10 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	908,91
4507738	Ancoragem ativa com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.233,50
4507755	Ancoragem ativa com 12 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	1.133,13

4507756	Ancoragem ativa com 12 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.491,27
4507757	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	1.576,44
4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.965,24
4507759	Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	1.984,22
4507760	Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	2.531,96
4507761	Ancoragem ativa com 22 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	2.565,11
4507762	Ancoragem ativa com 22 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	3.288,00
4507763	Ancoragem ativa com 27 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	3.140,25
4507764	Ancoragem ativa com 27 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	4.267,31
4507765	Ancoragem ativa com 31 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	3.566,35
4508192	Ancoragem ativa com 31 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	5.597,22
4507766	Ancoragem ativa com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	423,38
4507767	Ancoragem ativa com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	522,15
4507768	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	546,47
4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	692,90
4507770	Ancoragem ativa com 7 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	624,73
4507771	Ancoragem ativa com 7 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	806,04
4507772	Ancoragem ativa com 8 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	762,81
4508193	Ancoragem ativa com 8 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	927,22
4507773	Ancoragem ativa com 9 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	816,97
4507774	Ancoragem ativa com 9 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.106,96
4507775	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha aderente D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	105,82
4507776	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha aderente D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	117,91
4507783	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	81,47
4507784	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	114,67
4507777	Ancoragem ativa para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	192,84
4507778	Ancoragem ativa para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	247,17
4507779	Ancoragem ativa para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	264,95
4507780	Ancoragem ativa para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	298,76
4507781	Ancoragem ativa para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	346,16
4507782	Ancoragem ativa para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	413,94
4507785	Ancoragem passiva com 10 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	153,69
4508194	Ancoragem passiva com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	167,81
4507786	Ancoragem passiva com 12 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	177,26
4507787	Ancoragem passiva com 12 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	191,49
4507788	Ancoragem passiva com 15 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	242,95
4507789	Ancoragem passiva com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	271,54
4507790	Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	296,93
4507791	Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	333,23
4507792	Ancoragem passiva com 22 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	369,21
4507793	Ancoragem passiva com 22 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	424,95
4507794	Ancoragem passiva com 27 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	520,78
4507795	Ancoragem passiva com 27 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	621,30
4507796	Ancoragem passiva com 31 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	601,63
4508190	Ancoragem passiva com 31 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	770,11
4507797	Ancoragem passiva com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	65,57
4507798	Ancoragem passiva com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	69,29
4507799	Ancoragem passiva com 6 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	98,26
4507800	Ancoragem passiva com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	103,61
4507801	Ancoragem passiva com 7 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	117,42
4507802	Ancoragem passiva com 7 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	122,77
4507803	Ancoragem passiva com 8 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	117,82
4508191	Ancoragem passiva com 8 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	123,17
4507804	Ancoragem passiva com 9 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	146,76
4507805	Ancoragem passiva com 9 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	151,34
4507806	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha aderente D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	27,19
4507807	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha aderente D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	32,72
4507866	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	76,41
4507867	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	109,61

4507808	Ancoragem passiva para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	29,94
4507809	Ancoragem passiva para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	36,75
4507810	Ancoragem passiva para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	50,81
4507811	Ancoragem passiva para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	58,60
4507812	Ancoragem passiva para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	56,36
4507813	Ancoragem passiva para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	69,34
4507851	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 36 mm para 1 cordoalha D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	24,86
4507852	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 36 mm para 2 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	24,68
4507853	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 48 mm para 3 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	28,03
4507854	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 62 mm para 4 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	30,54
4507855	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 32 mm para 1 cordoalha D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	24,77
4507856	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 32 mm para 2 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	24,51
4507857	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 55 mm para 3 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	29,47
4507858	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 73 mm para 4 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	33,27
4508177	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	68,97
4508178	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 22 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	68,71
4507821	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 24 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	68,18
4507822	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 25 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	67,92
4507823	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 30 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	68,98
4508188	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 31 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	68,80
4507824	Bainha metálica redonda D = 110 mm para 27 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	76,46
4507825	Bainha metálica redonda D = 110 mm para 37 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	76,77
4507826	Bainha metálica redonda D = 120 mm para 30 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	84,01
4508179	Bainha metálica redonda D = 120 mm para 31 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	83,74
4507827	Bainha metálica redonda D = 130 mm para 37 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	90,56
4508180	Bainha metálica redonda D = 30 mm para 2 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	24,21
4507739	Bainha metálica redonda D = 35 mm para 2 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	25,79
4508181	Bainha metálica redonda D = 35 mm para 3 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	25,77
4508125	Bainha metálica redonda D = 40 mm para 3 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	28,09
4507828	Bainha metálica redonda D = 40 mm para 4 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	28,14
4507829	Bainha metálica redonda D = 45 mm para 4 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	30,69
4508182	Bainha metálica redonda D = 45 mm para 5 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	30,82
4508092	Bainha metálica redonda D = 50 mm para 5 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	33,15
4507830	Bainha metálica redonda D = 50 mm para 6 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	33,36
4508183	Bainha metálica redonda D = 55 mm para 7 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	39,50
4507831	Bainha metálica redonda D = 55 mm para 8 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	36,10
4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	40,23
4507833	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 9 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	40,15
4507834	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 10 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	42,71
4508184	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 11 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	42,52
4507835	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 12 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	42,34
4508174	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 7 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	42,70
4507836	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 8 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	42,44
4507837	Bainha metálica redonda D = 70 mm para 15 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	45,44
4507838	Bainha metálica redonda D = 70 mm para 9 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	45,82
4507839	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	48,26
4508175	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 11 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	47,99
4507840	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 16 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	47,95
4507841	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 18 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	47,58
4507842	Bainha metálica redonda D = 80 mm para 12 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	52,22
4508185	Bainha metálica redonda D = 80 mm para 19 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	51,89
4507843	Bainha metálica redonda D = 80 mm para 20 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	51,71
4507844	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 15 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	55,27
4508186	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 21 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	55,36
4508187	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 22 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	55,18
4507845	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 24 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	54,81
4507846	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 25 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	54,63

4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	61,89
4507848	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 18 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	61,36
4507849	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 27 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	61,14
4508176	Bainha metálica redonda D = 95 mm para 19 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	64,16
4507850	Bainha metálica redonda D = 95 mm para 20 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	63,90
4507956	Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	kg	12,02
4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	12,00
4507958	Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	kg	16,03
4507959	Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	16,03
4516138	Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção	kg	9,99
4516137	Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação	m²	147,92
4805755	Apiloamento manual	m³	32,22
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	4,83
4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba	m³	12,31
4816019	Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance	m³	7,65
4816018	Areia extraída com trator e carregadeira	m³	5,23
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	m³	56,37
4815805	Calandragem de chapa metálica com espessura de 3 mm	m²	13,72
4815802	Calandragem de chapa metálica com espessura de 5 mm	m²	20,26
4805754	Compactação manual com soquete vibratório	m³	7,04
4816145	Confecção de canaleta meia cana D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	29,60
4816144	Confecção de canaleta meia cana D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	25,95
4816147	Confecção de canaleta meia cana D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	41,98
4816146	Confecção de canaleta meia cana D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	35,42
4816121	Confecção de tubos de concreto D = 0,20 m - areia e brita comerciais	m	35,14
4816120	Confecção de tubos de concreto D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida	m	30,03
4816123	Confecção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	46,52
4816122	Confecção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	39,22
4816125	Confecção de tubos de concreto D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	67,62
4816124	Confecção de tubos de concreto D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	54,48
4816022	Confecção de tubos de concreto D = 0,50 m - areia e brita comerciais	m	92,66
4816021	Confecção de tubos de concreto D = 0,50 m - areia extraída e brita produzida	m	72,15
4816106	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,20 m - areia e brita comerciais	m	36,22
4816105	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida	m	31,11
4816108	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	47,59
4816107	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	40,30
4816110	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	68,69
4816109	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	55,56
4816100	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,20 m - areia e brita comerciais	m	36,05
4816099	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida	m	32,21
4816102	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	46,48
4816101	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	41,87
4816104	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	67,58
4816103	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	57,71
4815804	Dobramento de chapas de alumínio com espessura de 1,5 mm e comprimento de dobra de até 500 mm	un	0,53
4816002	Escavação de tunnel liner em material de 3ª categoria	m³	1.343,80
4805765	Escavação de vala em material de 3ª categoria	m³	205,70
4816000	Escavação manual de tunnel liner em material de 1ª categoria	m³	461,71
4816001	Escavação manual de tunnel liner em material de 2ª categoria	m³	781,43
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	75,60
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	56,70
4805752	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	m³	68,04
4805753	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	m³	79,38
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	45,36
4805767	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	76,59
4805769	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	m³	91,17
4805770	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	m³	105,76
4805760	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	62,00
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	6,97

4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m³	8,40
4806395	Fixação de parafuso em estrutura metálica	un	5,16
4816003	Iluminação provisória para tunnel liner	m	37,49
4816017	Material pétreo produzido em britador de mandíbulas móvel - camada final de aterro em rocha	m³	22,75
4816023	Operação de mergulho autônomo em profundidade de até 20 m	h	241,04
4816025	Operação de mergulho dependente em profundidade de 30 a 50 m - inclusive descompressão	h	447,96
4816024	Operação de mergulho dependente em profundidade de até 30 m - inclusive descompressão	h	308,94
4816005	Pedra de mão produzida manualmente	m³	86,91
4800400	Preparo e regularização de terreno em desnível	m²	5,27
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida	m³	42,60
4800412	Raspagem e limpeza de terreno plano	m²	4,54
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	16,91
4815803	Rebordeamento de chapa metálica com espessura de 5 mm	m	7,83
4816011	Recarga de cilindro com ar respirável para atividades de mergulho	m³	1.567,15
4816014	Rocha para britagem com perfuratriz manual	m³	52,03
4816010	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira	m³	38,36
4816015	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira - camada final de aterro em rocha	m³	22,90
4816119	Selo de argila apiloado (solo local)	m³	36,52
4816004	Ventilação provisória para tunnel liner	m	51,88
4915652	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada	un	8,31
4915651	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada	un	9,52
4915723	Caiação manual com fixador de cal	m²	3,24
4915724	Caiação mecanizada com fixador de cal	m²	2,10
4915637	Capa selante - areia comercial	m²	1,03
4915779	Capa selante - areia extraída	m²	0,66
4915638	Capa selante - brita produzida	m²	0,79
4915636	Capa selante - pedrisco comercial	m²	1,34
4915744	Capina manual	m²	0,76
4915700	Combate à exsudação - areia comercial	m²	1,20
4915590	Combate à exsudação - areia extraída	m²	0,79
4915591	Combate à exsudação - brita produzida	m²	0,93
4915701	Combate à exsudação - pedrisco comercial	m²	1,51
4915703	Correção de defeitos com mistura betuminosa	m³	104,94
4915705	Correção de defeitos por fresagem descontínua do revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	122,13
4915743	Corte e limpeza de áreas gramadas	m²	0,09
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	15,12
4915713	Desobstrução de bueiro	m³	64,45
4915655	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 3 cm	m³	86,53
4915656	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 4 cm	m³	68,04
4915657	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	56,93
4915658	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 6 cm	m³	49,70
4915659	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 7 cm	m³	44,65
4915660	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 8 cm	m³	41,05
4915661	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 3 cm	m³	112,87
4915662	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 4 cm	m³	89,27
4915663	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	73,95
4915664	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 6 cm	m³	65,07
4915665	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 7 cm	m³	59,00
4915666	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 8 cm	m³	54,62
4915650	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação manual	kg	281,74
4915645	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação mecanizada	kg	205,55
4915712	Limpeza de bueiro	m³	21,48
4915711	Limpeza de descida d'água	m	1,43
4915790	Limpeza de emulsão asfáltica ou asfalto diluído derramados na pista - remoção com minicarregadeira com vassoura e descarga livre	t	239,43
4915793	Limpeza de líquidos combustíveis derramados na pista - remoção com minicarregadeira com vassoura e descarga livre	t	187,89
4915792	Limpeza de material asfáltico derramado fora da pista - remoção com escavadeira hidráulica e caminhão basculante	t	82,69
4915718	Limpeza de placa de sinalização	m²	9,03
4915672	Limpeza de ponte	m	4,30

4915708	Limpeza de sarjeta e meio-fio	m	0,72
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	4,30
4915709	Limpeza de valeta de corte	m	1,07
4915686	Limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem em OAE	un	4,30
4915687	Limpeza e desobstrução de drenos de obras de contenção	un	2,69
4915634	Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro acima de 1,00 até 1,50 m	m	61,15
4915633	Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro de até 1,00 m	m	20,17
4915714	Limpeza e enchimento com resina epóxi de fissuras niveladas com abertura máxima de 0,4 mm e profundidade de 20 mm em pavimento de concreto que não atravessam toda a espessura da placa	m	2,89
4915759	Limpeza e remoção de vegetação junto aos aparelhos de apoio de OAE com o uso de herbicida	un	7,26
4915758	Limpeza e remoção de vegetação nas juntas de dilatação com o uso de herbicida	m	4,33
4915640	Limpeza e remoção manual de material retido em terra firme em OAE	m³	21,48
4915639	Limpeza em superfície de concreto com escova de aço	m²	4,30
4915695	Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com CAP	m	6,88
4915696	Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com CAP com polímero	m	6,88
4915694	Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com selante elástico a frio	m	31,57
4915654	Lixamento mecanizado em superfície de concreto	m²	11,67
4900001	Material de base	m³	0,00
4915801	Mistura betuminosa	m³	0,00
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	m³	503,22
4915765	Poda de árvores com 5,0 m a 7,5 m de altura	m³	207,02
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	121,51
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	372,64
4915767	Poda de árvores com mais de 10 m de altura	m³	79,85
4915777	Reassentamento manual de meio-fio com material arrancado da pista	m	13,84
4915618	Recomposição de camada granular do pavimento com material de jazida	m²	3,28
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	24,33
4915719	Recomposição de placa de sinalização	m²	33,72
4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	11,09
4915733	Recomposição manual de aterro com material de jazida	m³	40,46
4915734	Recomposição mecanizada de aterro com material de jazida	m³	12,14
4915727	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto - arame	m	10,93
4915726	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção quadrada - mourão - areia e brita comerciais	m	26,40
4915594	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção quadrada - mourão - areia extraída e brita produzida	m	23,94
4915729	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção triangular - mourão - areia e brita comerciais	m	19,81
4915596	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção triangular - mourão - areia extraída e brita comercial	m	18,75
4915732	Recomposição parcial de cerca com mourão de madeira - arame	m	8,47
4915731	Recomposição parcial de cerca com mourão de madeira - mourão	m	18,05
4915725	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia e brita comerciais	m	31,78
4915593	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia extraída e brita produzida	m	29,32
4915728	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção triangular - areia e brita comerciais	m	30,31
4915595	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção triangular - areia extraída e brita produzida	m	29,24
4915730	Recomposição total de cerca com mourão de madeira	m	25,69
4915598	Reconformação da plataforma	m²	0,11
4915748	Recuperação de desgaste superficial em pavimentos de concreto	m²	242,99
4915608	Regularização de taludes e valas com soquete vibratório	m²	2,68
4915613	Regularização mecânica da faixa de domínio	m²	0,18
4915692	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição manual	m³	371,95
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	286,72
4915630	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição manual	m³	371,95
4915631	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e corte com serra	m³	286,72
4915785	Remoção de animais de grande porte mortos em rodovia - carga e descarga com guindauto	t	399,96
4915786	Remoção de animais de pequeno porte mortos em rodovia - carga manual	t	165,11
4915795	Remoção de emborrachados de pneus em rodovia	t	339,74
4915800	Remoção de espécimes arbóreos de 20 a 40 m tombados na pista	t	53,82
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista	t	42,17
4915698	Remoção de grãos, agregados e solos derramados na pista em rodovias	t	19,08
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	t	605,24
4915789	Remoção de veículos de grande porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindaste - cinta com utilização de 100 vezes	un	1.759,67

4915798	Remoção de veículos de grande porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	un	1.610,71
4915788	Remoção de veículos de médio porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindaste - cinta com utilização de 100 vezes	un	1.595,93
4915797	Remoção de veículos de médio porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	un	781,56
4915787	Remoção de veículos de pequeno porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindauto - cinta com utilização de 100 vezes	un	904,71
4915796	Remoção de veículos de pequeno porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	un	315,22
4915760	Remoção de vestígios de óleo ou graxa na superfície do revestimento do pavimento	m²	54,68
4915699	Remoção de vidros, caixas e engradados derramados na pista em rodovia	t	29,66
4915736	Remoção manual de barreira em rocha	m³	16,26
4915735	Remoção manual de barreira em solo	m³	13,61
4915670	Remoção manual de camada granular do pavimento	m³	193,89
4915668	Remoção manual de revestimento asfáltico	m³	296,11
4915761	Remoção manual de vegetação daninha	m²	4,30
4915762	Remoção manual de vegetação daninha em frestas	m	2,15
4915738	Remoção mecanizada de barreira em rocha	m³	5,67
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	4,78
4915669	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	m³	7,54
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	12,14
4915632	Reparo localizado com pintura de ligação - demolição mecânica e corte com serra	m³	415,69
4915753	Reparo no interior de placa de pavimento de concreto	m³	1.555,30
4915776	Roçada com roçadeira costal	ha	803,20
4915740	Roçada manual	ha	1.890,09
4915741	Roçada manual de capim colonião	ha	4.536,20
4915775	Roçada mecanizada com roçadeira articulada	ha	788,74
4915742	Roçada mecanizada com roçadeira de arraste	ha	489,70
4915626	Selagem de trincas mecanizada em pavimento flexível com emulsão - areia comercial	m	2,09
4915653	Selagem superficial de fissuras com adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade, inclusive limpeza superficial - fornecimento e aplicação	kg	71,38
4915623	Solo brita para base de remendo profundo - brita comercial	m³	106,31
4915625	Solo melhorado com cimento para base de remendo profundo	m³	59,36
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	4,58
4915720	Substituição de balizador - areia e brita comerciais	un	31,77
4915592	Substituição de balizador - areia extraída e brita produzida	un	30,52
4913703	Substituição de cartucho de absorção de energia tipo A - fornecimento e instalação, e reposicionamento do amortecedor retrátil	un	5.588,29
4913704	Substituição de cartucho de absorção de energia tipo B - fornecimento, instalação e reposicionamento do amortecedor retrátil	un	5.468,30
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	434,71
4915678	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual	m³	377,52
4919547	Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção	un	491,95
4915716	Tratamento de fissuras do tipo rendilhado em pavimentos de concreto	m²	15,43
4915750	Tratamento de fissuras transversais com abertura maior que 1,0 mm em pavimentos de concreto	m	238,44
4915769	Trituração de galhos e troncos com diâmetro de até 350 mm	m³	32,30
5213836	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível de 114 x 11 x 40 cm - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1,23
5213368	Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação	un	21,13
5213367	Balizador de concreto - areia extraída e brita produzida - fornecimento e implantação	un	19,03
5213385	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	318,07
5213343	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,62
5213390	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - confecção	m	272,54
5213344	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m.dia	3,16
5213386	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	526,89
5213345	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	5,35
5213387	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	757,00
5213346	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	7,49
5213843	Barreira plástica articulável modular 240 x 100 cm na cor amarela - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m.dia	1,00
5213833	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	10,24
5213834	Barreira plástica para canalização de trânsito - 60 x 45 x 60 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	6,71
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	un	227,97
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	0,81
5213380	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva e com sinalizador a LED com bateria - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1,92

5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	4,61
5213837	Cilindro flexível delimitador de tráfego com duas faixas refletivas e chumbador - D = 20 cm e H = 80 cm	un	192,72
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	0,80
5213839	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tapume - confecção	m²	314,35
5213347	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tapume - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m².dia	7,43
5213840	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - confecção	m²	33,53
5213349	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m².dia	0,66
5213841	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte móvel afixado em bloco de concreto - confecção	m²	65,04
5213348	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte móvel afixado em bloco de concreto - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m².dia	0,78
5216116	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais	un	17,78
5216115	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida	un	16,53
5213842	Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada	m	0,12
5213358	Laminado elastoplástico para sinalização horizontal - espessura de 1,5 mm - fornecimento e implantação	m²	216,26
5213848	Luz de advertência e bateria para dispositivos de sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1,11
5214012	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	24,94
5213356	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	34,64
5214011	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	14,31
5213354	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm	m²	17,17
5213355	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	20,06
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	21,48
5213846	Painel com seta luminosa montado em chassi de caminhão com prancha	h	5,66
5213847	Painel com seta luminosa montado em chassi de caminhão com prancha e amortecedor retrátil	h	101,89
5213845	Painel de mensagens variáveis, portátil móvel, LED, com banco fotovoltaico de energia e montado em chassi com engate	h	29,44
5213412	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por dispersão (estrutura)	m²	117,96
5213411	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (alto relevo)	m²	209,70
5214009	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 1,5 mm	m²	117,96
5214010	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 3,0 mm	m²	217,67
5213413	Pintura de faixa com plástico a frio tricomponente à base de resinas metacrílicas por aspersão - espessura de 0,6 mm	m²	71,52
5213410	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo I por extrusão - relevo duplo com base	m²	147,42
5214004	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo II por extrusão - relevo simples ranhurado com base	m²	178,55
5214005	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo III por extrusão - relevo simples com base	m²	159,37
5214006	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo IV por extrusão - relevo simples sem base	m²	99,89
5214007	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo V por extrusão - relevo multipontos sem base (gotas)	m²	84,33
5214008	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo VI por extrusão - relevo multipontos sem base (calotas)	m²	82,66
5213408	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	51,21
5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	25,20
5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	34,96
5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	14,56
5213402	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm	m²	17,44
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	20,35
5214003	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	61,55
5213409	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	m²	105,57
5213404	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	38,59
5213405	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	47,83
5214002	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	28,14
5213406	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm	m²	30,82
5213407	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	33,50
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	m²	17,95
5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	261,57
5213465	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	450,98
5213466	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	633,73
5213467	Placa de advertência em aço, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	969,05
5213468	Placa de advertência em fibra, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	254,96
5213469	Placa de advertência em fibra, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	438,40
5213470	Placa de advertência em fibra, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	615,38
5213471	Placa de advertência em fibra, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	942,62
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,94
5213472	Placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	302,69

5213473	Placa de marco quilométrico em aço - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	402,81
5213474	Placa de marco quilométrico em fibra - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	291,68
5213475	Placa de marco quilométrico em fibra - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	389,04
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	261,53
5213441	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	451,03
5213442	Placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	633,73
5213443	Placa de regulamentação em aço D = 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	969,07
5213444	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	261,59
5213445	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	450,95
5213446	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	633,73
5213447	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,497 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	969,12
5213448	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	179,10
5213449	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	284,81
5213450	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	401,11
5213451	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	561,55
5213452	Placa de regulamentação em fibra, D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	254,93
5213453	Placa de regulamentação em fibra, D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	438,44
5213454	Placa de regulamentação em fibra, D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	615,38
5213455	Placa de regulamentação em fibra, D = 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	942,64
5213456	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	254,98
5213457	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	438,37
5213458	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	615,38
5213459	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,497 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	942,69
5213460	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	175,10
5213461	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	277,47
5213462	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	390,10
5213463	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 1,20 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	502,73
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,70
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,74
5212559	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R2 lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,31
5213477	Placa delineador em aço - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	162,24
5213476	Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	174,47
5213479	Placa delineador em fibra - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	157,29
5213478	Placa delineador em fibra - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	168,96
5213489	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	913,22
5213498	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	1.013,18
5213365	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	1.151,90
5213507	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	1.263,08
5213372	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	1.401,80
5213490	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	1.956,82
5213499	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.181,73
5213366	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	2.493,85
5213508	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	2.744,01
5213373	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	3.056,13
5213491	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	2.582,98
5213500	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.882,86
5213369	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	3.299,02
5213509	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	3.632,56
5213374	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	4.048,72
5213492	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	3.496,20
5213501	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	3.896,04
5213370	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	4.450,92
5213510	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	4.895,64
5213375	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	5.450,52
5213494	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	5.165,96
5213503	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	5.765,72
5213371	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	6.598,04
5213512	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	7.265,12

5213376	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	8.097,44
5213377	Placa em aço - película I + I - chapa recuperada - fornecimento e implantação	m²	332,23
5213570	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	469,67
5213378	Placa em aço - película I + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação	m²	382,21
5213571	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação	m²	519,65
5213379	Placa em aço - película III + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação	m²	507,16
5213572	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação	m²	644,60
5212553	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - chapa recuperada - confecção	m²	280,00
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	417,44
5212554	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada - confecção	m²	329,98
5213417	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	467,42
5213421	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	m²	407,47
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	581,50
5213419	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + X - confecção	m²	536,78
5212555	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - chapa recuperada - confecção	m²	454,93
5213418	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	592,37
5213415	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + SI - confecção	m²	636,68
5213420	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	661,73
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	1.151,30
5213552	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	1.251,26
5213561	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	1.501,16
5213544	Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	2.492,50
5213553	Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.717,41
5213562	Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	3.279,69
5213545	Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	3.297,22
5213554	Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	3.597,10
5213563	Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	4.346,80
5213546	Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	4.448,52
5213555	Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	4.848,36
5213564	Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	5.847,96
5213548	Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	6.594,44
5213557	Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	7.194,20
5213566	Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	8.693,60
5213576	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película I + I - fornecimento e implantação	m²	588,71
5213577	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película I + III - fornecimento e implantação	m²	638,69
5213578	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película III + III - fornecimento e implantação	m²	763,64
5213425	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	646,44
5213426	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	771,39
5213427	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	840,75
5213567	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo X + SI - confecção	m²	913,82
5213486	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	m²	1.008,05
5213487	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	m²	1.133,00
5213488	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	m²	1.202,36
5213568	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo X + SI - fornecimento e implantação	m²	1.275,43
5213483	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	m²	1.019,01
5213484	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	m²	1.143,96
5213485	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	m²	1.213,33
5213434	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	657,40
5213435	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	782,35
5213436	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	851,72
5213430	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	399,08
5213431	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	449,06
5213433	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	m²	389,11
5213428	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	563,15
5213432	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	574,01
5213429	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo III + SI - confecção	m²	618,33
5213516	Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	876,50
5213525	Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	976,46

5213534	Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	1.226,36
5213517	Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	1.874,20
5213526	Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.099,11
5213535	Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	2.661,39
5213518	Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	2.472,82
5213527	Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.772,70
5213536	Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	3.522,40
5213519	Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	3.349,32
5213528	Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	3.749,16
5213537	Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	4.748,76
5213521	Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	4.945,64
5213530	Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	5.545,40
5213539	Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	7.044,80
5213573	Placa em fibra - película I + I - fornecimento e implantação	m²	451,31
5213574	Placa em fibra - película I + III - fornecimento e implantação	m²	501,29
5213575	Placa em fibra - película III + III - fornecimento e implantação	m²	626,24
5213480	Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	m²	924,61
5213481	Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	m²	1.049,56
5213482	Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	m²	1.118,93
5213422	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	536,48
5213423	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	586,46
5213424	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	711,41
5213437	Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	563,00
5213438	Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	687,95
5213439	Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	757,32
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1,96
5213649	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	99.974,49
5213591	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	99.974,49
5213718	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	114.627,36
5213741	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	114.627,36
5213776	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	121.519,69
5213799	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	121.519,69
5213363	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização	m²	36,52
5213667	Remoção da estrutura de pórtico metálico	un	344,21
5213683	Remoção da estrutura de semipórtico duplo metálico	un	245,26
5213660	Remoção da estrutura de semipórtico metálico	un	204,39
5213364	Remoção de placa de sinalização	m²	20,13
5213832	Remoção de sinalização horizontal com maçarico	m²	3,97
5213830	Remoção de sinalização horizontal por fresagem	m²	4,94
5213831	Remoção de sinalização horizontal tipo pintura acrílica por jateamento abrasivo úmido com vidro - utilização de 3 vezes	m²	59,21
5213849	Semáforo móvel com 3 lentes D = 200 mm	h	3,41
5213636	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	98.827,06
5213642	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	98.827,06
5213757	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	109.631,06
5213763	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	109.631,06
5213815	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	120.435,06
5213821	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	120.435,06
5213630	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	59.127,15
5213584	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	59.127,15
5213711	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	67.673,89
5213734	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	67.673,89
5213769	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	71.912,95
5213792	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	71.912,95
5213844	Sinalizador direcional móvel, LED, com banco fotovoltaico de energia e montado em chassi com engate	h	3,74
5213869	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação	un	2.458,16

5213870	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 2,00 m - fornecimento e implantação	un	3.342,27
5213871	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 4,00 x 2,00 m - fornecimento e implantação	un	3.417,99
5213872	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 4,00 x 3,00 m - fornecimento e implantação	un	5.354,21
5213867	Suporte metálico galvanizado para marco quilométrico - fornecimento e implantação	un	572,75
5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	453,52
5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	un	482,39
5213865	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação	un	511,44
5213866	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,20 m - fornecimento e implantação	un	584,59
5213855	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	408,54
5213856	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação	un	423,41
5213857	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,414 m - fornecimento e implantação	un	437,68
5213858	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,497 m - fornecimento e implantação	un	452,73
5213859	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	448,71
5213860	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,80 m - fornecimento e implantação	un	463,52
5213861	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 1,00 m - fornecimento e implantação	un	491,36
5213862	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 1,20 m - fornecimento e implantação	un	564,17
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	un	1.127,78
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	334,16
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	113,52
5213351	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível D = 6,5 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	799,34
5213350	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 10 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	2.064,20
5213352	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 8 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	1.184,03
5213353	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível retangular de 7 x 15 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	3.370,67
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	34,96
5219605	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	31,58
5219606	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	42,81
5219607	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	35,62
5219608	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	42,81
5219609	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	35,62
5219610	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	45,71
5219611	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	41,60
5213359	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	30,59
5219612	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	28,08
5219613	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	35,16
5219614	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	32,73
5219615	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	36,14
5219616	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	33,28
5219617	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	42,93
5219618	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	40,42
5219619	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	46,08
5219620	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	43,59
5219621	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	55,30
5219622	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	52,87
5219623	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	59,97
5219624	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	57,44
5219625	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	60,31
5219626	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	57,44
5219627	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	42,73
5219628	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	40,14
5219629	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	49,84
5219630	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	47,25
5219631	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	54,10
5219632	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	51,42
5219633	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	58,75
5219634	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	55,93
5213395	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo II - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	40,80
5213394	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	36,17
5219635	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	37,66

5219636	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	32,59
5219637	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo IV - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	79,11
5219638	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	75,70
5213393	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo II - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	35,49
5213392	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	29,88
5219639	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo III - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	33,93
5219640	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	28,75
5219641	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo IV - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	69,84
5219642	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	66,47
5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	un	100,12
5213361	Tachão refletivo em plástico injetado - monodirecional - fornecimento e colocação	un	98,64
5219643	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação	un	86,96
5219644	Tachão refletivo em resina sintética - monodirecional - fornecimento e colocação	un	85,75
5214000	Termoplástico pré-formado para sinalização horizontal - espessura de 2 mm - fornecimento e implantação	m²	358,58
5301014	Comboio balizador em deslocamento	km	146,20
5300995	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m	un	2.641,64
5300996	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m - com lastro	un	3.466,14
5300998	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,42m - boia de amarração	un	6.786,86
5300997	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,43m - com lastro	un	5.675,25
5300999	Confecção de mangrulho H = 0,90m	un	953,04
5301000	Confecção de mangrulho H = 1,50m	un	1.427,04
5301001	Confecção de marca de tope de bombordo	un	661,91
5301002	Confecção de marca de tope de boreste	un	416,12
5301003	Confecção de marca de tope especial	un	408,24
5301064	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	707,49
5301046	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m - com embarcação	un	1.364,04
5301065	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	1.287,34
5301047	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m - com embarcação	un	2.358,88
5301066	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	1.452,22
5301048	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	2.583,57
5301040	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação	un	2.359,58
5301058	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	1.696,88
5301041	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação	un	5.215,57
5301059	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	4.125,58
5301060	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	4.578,40
5301042	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	5.729,68
5301072	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	5.991,35
5301054	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	6.545,12
5301070	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	2.800,60
5301052	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m - com embarcação	un	3.330,32
5301071	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	3.778,71
5301053	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m - com embarcação	un	4.308,81
5301061	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m	un	197,25
5301043	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação	un	721,21
5301062	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m	un	340,51
5301044	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação	un	1.082,08
5301063	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	400,33
5301045	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	1.193,70
5301037	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação	un	1.208,08
5301055	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	680,96
5301038	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação	un	2.488,07
5301056	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	1.736,95
5301057	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	1.938,00

5301039	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	2.742,21
5301069	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	2.658,81
5301051	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	3.115,36
5301067	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m	un	1.242,42
5301049	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação	un	1.698,11
5301068	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m	un	1.581,69
5301050	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação	un	2.037,57
5301022	Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios para sistema de fundeio de boia de amarração náutica com 4 manilhas	un	976,20
5301021	Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica com 7 manilhas	un	620,11
5301020	Fornecimento e instalação de corrente 1" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica	m	330,96
5301018	Fornecimento e instalação de corrente 1/2" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica	m	91,35
5301019	Fornecimento e instalação de corrente 3/4" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica	m	211,82
5301077	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	5.224,91
5301078	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	5.881,32
5301079	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	8.354,72
5301080	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	10.002,00
5301081	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	12.240,70
5301023	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em boia	un	4.035,89
5301024	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em boia	un	4.692,29
5301025	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em boia	un	7.165,69
5301026	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em boia	un	8.812,97
5301027	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em boia	un	11.051,67
5301028	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em boia	un	3.977,08
5301082	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	5.074,24
5301029	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em boia	un	4.633,48
5301083	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	5.730,65
5301030	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em boia	un	7.106,88
5301084	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	8.204,05
5301031	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em boia	un	8.754,16
5301085	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	9.851,33
5301032	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em boia	un	10.992,86
5301086	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	12.090,03
5301033	Implantação de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra	un	73,34
5301034	Implantação de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	580,36
5301073	Implantação de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra	un	461,32
5301074	Implantação de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	1.662,99
5301015	Lançamento de boia de sinalização náutica com sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra	un	1.070,68
5300992	Pintura com epóxi óxido de ferro em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 35 µm	m²	17,19
5300994	Pintura com esmalte poliuretano de dois componentes em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 35 µm	m²	14,96
5300993	Pintura com fundo fosfatizante, uma demão, em chapa de alumínio com pistola a ar comprimido	m²	11,25
5301088	Poita de concreto com 1.000 kg para boia de sinalização náutica	un	416,26
5301004	Poita de concreto com 1.500 kg para boia de sinalização náutica	un	602,67
5301087	Poita de concreto com 500 kg para boia de sinalização náutica	un	234,89
5301005	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m	un	432,34
5301006	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m - com lastro	un	534,11
5301008	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,42m - boia de amarração	un	968,72
5301007	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,43m - com lastro	un	884,33
5301009	Reforma de mangrulho H = 0,90m	un	268,93
5301010	Reforma de mangrulho H = 1,50m	un	410,50
5301011	Reforma de marca de tope de bombordo	un	335,47
5301012	Reforma de marca de tope de boreste	un	235,77
5301013	Reforma de marca de tope especial	un	201,72
5301016	Substituição de boia de sinalização náutica com sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra	un	1.771,50
5301017	Substituição de boia de sinalização náutica sem sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra	un	1.295,92
5301035	Substituição de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra	un	104,45

5301036	Substituição de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	1.160,72
5301075	Substituição de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra	un	528,68
5301076	Substituição de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	1.835,60
5405977	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 1,65 kg/m³ - material de jazida	m³	40,17
5406044	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 12,40 kg/m³ - material de jazida	m³	228,78
5406045	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 13,23 kg/m³ - material de jazida	m³	243,35
5406046	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 14,88 kg/m³ - material de jazida	m³	272,30
5406047	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 19,84 kg/m³ - material de jazida	m³	359,32
5405978	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 3,31 kg/m³ - material de jazida	m³	69,30
5405982	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 4,13 kg/m³ - material de jazida	m³	83,68
5405983	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 4,96 kg/m³ - material de jazida	m³	98,25
5405984	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 6,61 kg/m³ - material de jazida	m³	127,20
5405985	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 8,27 kg/m³ - material de jazida	m³	156,32
5406043	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 9,92 kg/m³ - material de jazida	m³	185,27
5405975	Escoramento da primeira linha de escamas de concreto armado em solo reforçado com fita metálica – utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	33,82
5405970	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 2 a 5 ligações - areia e brita comerciais	m³	1.615,16
5405972	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 2 a 5 ligações - areia extraída e brita produzida	m³	1.393,52
5405971	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 6 a 8 ligações - areia e brita comerciais	m³	1.808,15
5405973	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 6 a 8 ligações - areia extraída e brita produzida	m³	1.586,51
5405986	Moldes metálicos para escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - formato cruciforme de 1,50 x 1,50 m - utilização de 100 vezes	m²	9,32
5405976	Montagem das escamas de concreto armado em solo reforçado com fita metálica	m²	129,83
5406023	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	374,98
5406033	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	343,95
5406024	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	401,99
5406034	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	370,97
5406031	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	359,41
5406041	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	328,38
5406032	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	386,43
5406042	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	355,40
5406025	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	363,56
5406035	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	332,53
5406026	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	390,58
5406036	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	359,55
5406027	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	361,39
5406037	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	330,36
5406028	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	388,41
5406038	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	357,38
5406029	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	360,18
5406039	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	329,15
5406030	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	387,20
5406040	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	356,17
5405987	Travador de madeira para escama de concreto armado - utilização de 10 vezes	un	8,98
5405979	Travamento e nivelamento de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica	m²	15,81
5502806	Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia comercial	m³	156,07
5502807	Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia extraída	m³	15,67
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	9,04
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	5,24
5502822	Compactação de camada final de aterro de rocha	m³	41,53
5502979	Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte	m³	16,86
5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	0,54
5500991	Desmonte de blocos de rocha com martelete pneumático	m³	159,39
5515739	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	m³	45,20
5505766	Desmonte de material de 3ª categoria a frio com argamassa expansiva a céu aberto	m³	361,92
5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	39,68

5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	99,20
5502972	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	204,76
5502968	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão até 50 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	23,11
5502969	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 50 a 70 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	29,15
5502970	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	53,40
5502971	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	99,40
5502663	Escavação e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 0 a 50 m	m³	34,98
5502993	Escavação em material de 3ª categoria	m³	26,39
5502967	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	113,30
5502963	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão até 50 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	13,84
5502964	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 50 a 70 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	17,32
5502965	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	31,19
5502966	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	57,18
5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	6,97
5501880	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,55
5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,38
5501906	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,21
5502140	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,03
5501932	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,21
5502166	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,47
5501881	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,84
5502115	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,10
5501907	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,40
5502141	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,62
5501933	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,40
5502167	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,62
5501882	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,13
5502116	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,34
5501908	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,60
5502142	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,82
5501934	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,55
5502168	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,77
5501883	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,41
5502117	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,65
5501909	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,79
5502143	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,02
5501935	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,74
5502169	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,97
5501884	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	14,08
5502118	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,95
5501910	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,98
5502144	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,18
5501936	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,88
5502170	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,13
5501885	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	14,62
5502119	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,87
5501911	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,67
5502145	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,53
5501937	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,61
5502171	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,43

5501886	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,79
5502120	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,06
5501912	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,18
5502146	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,46
5501938	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,07
5502172	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,34
5501876	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,43
5502110	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,63
5501902	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,97
5502136	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,18
5501928	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,05
5502162	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,26
5501877	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,21
5502111	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,03
5501903	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,24
5502137	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,42
5501929	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,28
5502163	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,46
5501875	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,97
5502109	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,18
5501901	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,28
5502135	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	5,45
5501927	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,78
5502161	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	5,54
5501878	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,55
5502112	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,77
5501904	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,43
5502138	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,67
5501930	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,47
5502164	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,67
5501879	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,88
5502113	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,08
5501905	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,66
5502139	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,87
5501931	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,07
5502165	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,87
5502825	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,66
5502834	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,54
5502826	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,47
5502835	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,77
5502827	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,30
5502836	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,59
5502356	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	18,74
5502590	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,04
5502382	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,24
5502616	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,41
5502408	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,24
5502642	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,35
5502357	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,06

5502591	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,39
5502383	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,45
5502617	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,56
5502409	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,39
5502643	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,56
5502358	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,37
5502592	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,66
5502384	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,65
5502618	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,50
5502410	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,60
5502644	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,43
5502359	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,69
5502593	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,00
5502385	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,85
5502619	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,70
5502411	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,80
5502645	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,63
5502360	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	20,49
5502594	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,03
5502386	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	18,55
5502620	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,84
5502412	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	18,48
5502646	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,77
5502361	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	21,02
5502595	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,54
5502387	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	18,93
5502621	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,25
5502413	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	18,80
5502647	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,11
5502362	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	22,47
5502596	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	14,40
5502388	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,44
5502622	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,80
5502414	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,31
5502648	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,66
5502352	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,78
5502586	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,94
5502378	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,77
5502612	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,43
5502404	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,85
5502638	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,53
5502353	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,19
5502587	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,35
5502379	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,08
5502613	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,74
5502405	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,63
5502639	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,79
5502351	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,77
5502585	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,43

5502377	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,47
5502611	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,12
5502403	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,58
5502637	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,22
5502187	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 m	m³	7,37
5502354	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,60
5502588	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,43
5502380	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,84
5502614	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,94
5502406	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,84
5502640	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,99
5502355	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,90
5502589	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,77
5502381	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,04
5502615	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,20
5502407	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,04
5502641	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,20
5502880	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,56
5502857	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	22,91
5502881	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,07
5502859	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,57
5502882	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,94
5502858	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m -caminho de serviço com revestimento primário com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	20,26
5502747	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,41
5502773	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,82
5502799	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,33
5502748	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,91
5502774	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,12
5502800	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,62
5502749	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	49,31
5502775	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,42
5502801	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,82
5502750	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	51,44
5502776	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,72
5502802	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,12
5502751	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	51,97
5502777	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,02
5502803	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,32
5502752	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	52,76
5502778	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,61
5502804	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,82
5502753	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	54,09
5502779	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	51,17
5502805	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,51
5502743	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,13
5502769	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,73
5502795	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,54
5502744	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,82
5502770	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	44,20

5502796	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,87
5502742	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,73
5502768	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,27
5502794	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,07
5502745	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,42
5502771	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,23
5502797	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	44,13
5502746	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,92
5502772	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,52
5502798	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	44,46
5502886	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	56,48
5502887	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	51,57
5502888	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,91
5502820	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 0 a 50 m	m³	7,01
5502904	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	21,20
5502930	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,07
5502956	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,65
5502905	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	23,66
5502931	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,27
5502957	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,86
5502906	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	23,97
5502932	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,48
5502958	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,07
5502907	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	24,43
5502933	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,79
5502959	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,27
5502908	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	24,74
5502934	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,99
5502960	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,37
5502909	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	25,36
5502935	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	21,40
5502961	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,79
5502910	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	26,44
5502936	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	24,12
5502962	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	21,30
5502900	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,55
5502926	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,93
5502952	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,73
5502901	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,96
5502927	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,24
5502953	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,04
5502899	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,93
5502925	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,63
5502951	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,42
5502902	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,48
5502928	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,55
5502954	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,24
5502903	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,79
5502929	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,76

5502955	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,45
5502889	Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	26,90
5502996	Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	24,43
5502997	Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	23,66
5501716	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m com motoscraper	m³	21,24
5501717	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m com motoscraper	m³	23,94
5501712	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m com motoscraper	m³	12,32
5501713	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m com motoscraper	m³	13,68
5501711	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m com motoscraper	m³	9,87
5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	m³	2,93
5501714	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m com motoscraper	m³	16,09
5501715	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m com motoscraper	m³	18,54
5502986	Expurgo de jazida	m³	3,34
5502977	Fragmentação de blocos de rocha com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	8,90
5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	0,59
5503018	Manutenção de caminho de serviço	km	66,70
5505768	Pré-fissuramento de material de 3ª categoria	m²	84,86
5503020	Umedecimento de caminho de serviço	km	295,94
5605798	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	89,29
5605925	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	82,86
5605799	Chumbador de aço CA-50 - D = 22 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	99,95
5605800	Chumbador de aço CA-50 - D = 25 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	113,85
5613944	Chumbador de aço CA-50 - D = 32 mm com martelete perfurador manual - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	138,82
5605894	Grampo de aço CA-50 D = 12,5 mm para solo grampeado com capacidade de 30 kN - fornecimento, perfuração e instalação	m	53,84
5605895	Grampo de aço CA-50 D = 16 mm para solo grampeado com capacidade de 50 kN - fornecimento, perfuração e instalação	m	57,91
5605896	Grampo de aço CA-50 D = 20 mm para solo grampeado com capacidade de 80 kN - fornecimento, perfuração e instalação	m	64,05
5605911	Perfuração para tirante permanente protendido autoinjetável em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	38,98
5605912	Perfuração para tirante permanente protendido autoinjetável em material de 2ª categoria com diâmetro de até 87 mm	m	62,11
5605938	Perfuração para tirantes em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	21,36
5605939	Perfuração para tirantes em material de 2ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	25,67
5605940	Perfuração para tirantes em material de 3ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	58,90
5605942	Pintura eletrostática com tinta em pó à base de resina epóxi - E = 200 µm	m²	57,30
5605955	Protensão de tirante com 10 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 860 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	733,02
5605956	Protensão de tirante com 12 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 1.040 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	880,30
5605953	Protensão de tirante com 6 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 520 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	529,83
5605954	Protensão de tirante com 8 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 690 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	640,26
5605909	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 684 mm², tensão de escoamento = 440 MPa e tensão de ruptura = 580 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	503,97
5605908	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 822 mm², tensão de escoamento = 470 MPa e tensão de ruptura = 600 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	503,97
5605907	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 936 mm², tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 830 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	538,72
5605906	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.330 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	640,82
5605905	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.569 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MP - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	746,10
5605944	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	454,74
5605910	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	532,76
5605945	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	564,56
5605946	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 40 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	538,72
5605947	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	599,43
5605948	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 50 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	746,10
5605949	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 53 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	1.048,36
5605950	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 57 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	1.076,94
5605951	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 63 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	1.695,00
5605952	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 69 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	2.568,51
5605932	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 19 mm, tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	129,60
5605934	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 22 mm, tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	140,31

5605928	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 25 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	166,57
5605935	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 25 mm, tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	154,25
5605936	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 32 mm, tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	236,77
5605937	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 36 mm, tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	293,45
5605957	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 684 mm², tensão de escoamento = 440 MPa e tensão de ruptura = 580 MPa - exceto perfuração	m	219,73
5605958	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 822 mm², tensão de escoamento = 470 MPa e tensão de ruptura = 600 MPa - exceto perfuração	m	250,96
5605959	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 936 mm², tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 830 MPa - exceto perfuração	m	303,18
5605960	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.330 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - exceto perfuração	m	397,18
5605961	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.569 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - exceto perfuração	m	452,11
5605885	Tirante permanente protendido com 10 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 860 kN - exceto perfuração	m	251,35
5605886	Tirante permanente protendido com 12 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 1.030 kN - exceto perfuração	m	271,50
5605883	Tirante permanente protendido com 6 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 510 kN - exceto perfuração	m	206,59
5605884	Tirante permanente protendido com 8 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 690 kN - exceto perfuração	m	226,74
5605962	Tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	164,69
5605881	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - exceto perfuração	m	251,39
5605882	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - exceto perfuração	m	405,60
5605963	Tirante permanente protendido de aço D = 40 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	257,24
5605964	Tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870 MPa - exceto perfuração	m	329,34
5605965	Tirante permanente protendido de aço D = 50 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	387,82
5605966	Tirante permanente protendido de aço D = 53mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	432,03
5605967	Tirante permanente protendido de aço D = 57 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	487,68
5605968	Tirante permanente protendido de aço D = 63 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	596,43
5605969	Tirante permanente protendido de aço D = 69 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	720,04
5909130	Carga e manobra de aduelas de concreto pré-moldadas em cavalo mecânico com semirreboque 22 t - carga com caminhão guindauto de 45 t.m	t	26,43
5914703	Carga e manobra de brita para lastro com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 45 m³ - carga com carregadeira e descarga automática - bitola métrica	t	5,74
5914704	Carga e manobra de brita para lastro com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 63 m³ - carga com carregadeira e descarga automática - bitola larga	t	5,80
5914710	Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga com carregadeira - bitola larga	t	11,21
5914711	Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga com carregadeira - bitola métrica	t	10,16
5914712	Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga com carregadeira - bitola larga	t	10,17
5915369	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 1.000 a 1.250 kN em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t	un	7.422,34
5915401	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 500 a 750 kN em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t	un	6.831,78
5915402	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 750 a 1.000 kN em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t	un	3.932,20
5915400	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	un	3.489,63
5914651	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	t	2,64
5914648	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável	t	7,98
5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,84
5915411	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga em distribuidor autopropelido	t	3,62
5915409	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga em distribuidor rebocável	t	8,96
5915407	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	2,82
5914354	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,91
5915406	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga livre	t	9,73
5914652	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido	t	3,53
5915417	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em vibroacabadora	t	5,57
5915414	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga livre	t	2,92
5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	2,69
5914645	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	t	2,78
5914642	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável	t	5,41
5914641	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,93
5915456	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor autopropelido	t	3,67

5915454	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor rebocável	t	6,30
5915399	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	2,81
5914353	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,45
5915470	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ e descarga livre	t	2,13
5915459	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com minicarregadeira de 0,45 m³ e descarga livre	t	7,32
5915476	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	28,02
5914702	Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	15,09
5914701	Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	15,47
5915018	Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	9,96
5906592	Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste com pinça	un	32,47
5906591	Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste com pinça	un	30,82
5914653	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre	t	3,55
5915405	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	5,69
5914657	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com retroescavadeira de 0,29 m³ e descarga livre	t	17,53
5914363	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	t	17,89
5914646	Carga, manobra e descarga de concreto asfáltico com borracha em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	9,05
5919535	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de barreira de concreto	t	19,64
5919533	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de meio-fio	t	65,79
5919534	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de sarjeta	t	60,07
5909007	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	18,17
5919538	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 40 m³/h e descarga livre	t	15,32
5919540	Carga, manobra e descarga de concreto de cimento em caminhão basculante de 7 m³ - carga em central de concreto de 150 m³/h e descarga em vibroacabadora	t	3,42
5914705	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	22,42
5914706	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	20,31
5914707	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	20,34
5914677	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	30,30
5914676	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	25,52
5915016	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira de bitola larga ou mista em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	16,01
5915017	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira de bitola métrica em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	19,37
5914678	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	36,52
5914679	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	57,76
5914681	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	68,91
5914680	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	48,40
5915015	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m	t	21,29
5915373	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	t	18,30
5914333	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m	t	32,89
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	32,88
5915474	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	t	30,16
5914654	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais	t	27,44
5914686	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	25,49
5914685	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	25,87
5914682	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola larga, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	33,30
5915019	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola larga, qualquer abertura, em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	13,57
5914683	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	37,89
5915020	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	15,60
5914684	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira	t	28,86
5915021	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola mista, qualquer abertura, em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	11,76
5914675	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	2,99
5915433	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	33,87
5914304	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,70
5914305	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,64

5915440	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,25
5914306	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,03
5914307	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,87
5914308	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,77
5914309	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	6,14
5914310	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	5,13
5914352	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	4,57
5914311	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	4,20
5914312	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,97
5914313	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,80
5914339	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 6 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	9,13
5914650	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	11,68
5914358	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	8,61
5915421	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga manual	t	24,73
5914649	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	8,09
5914643	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	5,22
5914328	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual	t	25,90
5914610	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - carga em usina de asfalto de 100/140 t/h e descarga manual	t	36,46
5915408	Carga, manobra e descarga de mistura reciclada com espuma de asfalto em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de reciclagem a frio e descarga em vibroacabadora	t	5,84
5915306	Carga, manobra e descarga de tetrápodes em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste	un	35,97
5914708	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	41,93
5914687	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	41,95
5914709	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	46,06
5914688	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	45,25
5914695	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	32,90
5914689	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	32,92
5914696	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	36,14
5914690	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	35,50
5914697	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	27,78
5914691	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	27,78
5914698	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	30,51
5914692	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	29,97
5914699	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	31,09
5914693	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	31,11
5914700	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	34,16
5914694	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	33,55
5915441	Carga, manobra e descarga de trituração de galhos e troncos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com trituradora e descarga livre	t	96,76
5901639	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,95
5901638	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,76
5901640	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,66
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,32
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,05
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,83
5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,94
5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,75
5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,66
5914314	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,27
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,02
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,80
5914539	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	1,04
5914554	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário	tkm	0,83
5914569	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	0,66

5915012	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em leito natural	tkm	2,22
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	1,78
5915014	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	1,40
5914584	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em leito natural	tkm	2,83
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	2,27
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	1,79
5914581	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia em leito natural	tkm	2,53
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	2,03
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada	tkm	1,60
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	1,11
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,88
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0,70
5915322	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural	tkm	1,87
5915323	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário	tkm	1,50
5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	tkm	1,18
5914404	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em leito natural	tkm	1,20
5914419	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,96
5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	0,76
5914635	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia em leito natural	tkm	1,17
5914636	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,93
5914637	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia pavimentada	tkm	0,74
5914638	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em leito natural	tkm	0,92
5914639	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,73
5914640	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada	tkm	0,58
5915466	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em leito natural	tkm	2,09
5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	1,67
5915468	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada	tkm	1,32
5914617	Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia em leito natural	tkm	1,62
5914618	Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	1,30
5914619	Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia pavimentada	tkm	1,02
5915451	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em leito natural	tkm	2,66
5915452	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	2,13
5915453	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia pavimentada	tkm	1,68
5915448	Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia em leito natural	tkm	2,06
5915449	Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	1,65
5915450	Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia pavimentada	tkm	1,30
5901641	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	0,91
5901642	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,27
5901643	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,26
5901644	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,57
5901645	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,25
5901646	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,47
5901647	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,41
5901648	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,37
5901649	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,30
5901650	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	0,89
5901651	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,27
5901652	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,25
5901653	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,56
5901654	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,25
5901655	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,46
5901656	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,40
5901657	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,36
5901658	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,27
5901659	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	0,90
5901660	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,27
5901661	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,26
5901662	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,56
5901663	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,25

5901664	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,46
5901665	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,41
5901666	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,36
5901667	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,28
5914511	Transporte de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,28
5914510	Transporte de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,25
5906597	Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em leito natural	unkm	13,45
5906598	Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em revestimento primário	unkm	10,76
5906599	Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada	unkm	8,49
5906594	Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em leito natural	unkm	8,97
5906595	Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em revestimento primário	unkm	7,17
5906596	Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada	unkm	5,66
5901668	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	0,92
5901669	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,28
5901670	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,26
5901671	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,58
5901672	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,25
5901673	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,47
5901674	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,42
5901675	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,37
5901676	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,31
5901677	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	0,90
5901678	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,27
5901679	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,26
5901680	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,57
5901681	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,25
5901682	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,46
5901683	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,41
5901684	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,36
5901685	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,29
5914360	Transporte de cimento com caminhão distribuidor de 17 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,21
5914361	Transporte de cimento com caminhão distribuidor de 17 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,97
5914362	Transporte de cimento com caminhão distribuidor de 17 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,77
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,94
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,76
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,60
5914315	Transporte de concreto com caminhão basculante de 7 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,17
5914330	Transporte de concreto com caminhão basculante de 7 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,93
5914345	Transporte de concreto com caminhão basculante de 7 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,74
5914367	Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,77
5914368	Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,42
5914369	Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1,12
5914489	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,25
5914491	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,28
5914490	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,25
5914495	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido para AMV de bitola larga ou mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	1,64
5914494	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	3,62
5914487	Transporte de dormentes de madeira de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,25
5914488	Transporte de dormentes de madeira de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,28
5914493	Transporte de dormentes de madeira para AMV de bitola larga ou mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	6,08
5914492	Transporte de dormentes de madeira para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	14,41
5914482	Transporte de lastro de brita com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	tkm	0,64
5914483	Transporte de lastro de brita com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 63 m³ - bitola larga	tkm	0,46
5914480	Transporte de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - bitola métrica	tkm	0,67
5914481	Transporte de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - bitola larga	tkm	0,44

5914485	Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	4,19
5914486	Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	5,18
5914484	Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	3,63
5914620	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural	tkm	2,79
5914621	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em revestimento primário	tkm	2,23
5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	1,76
5901695	Transporte de material de 1ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 300 m³	m³km	0,74
5901696	Transporte de material de 1ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 500 m³	m³km	0,55
5901697	Transporte de material de 1ª categoria com batelão rebocado com capacidade de 66 m³	m³km	2,37
5901698	Transporte de material de 1ª categoria com batelão rebocado montado na obra com capacidade de 66 m³	m³km	2,37
5916654	Transporte de material de 3ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 300 m³	m³km	1,34
5916637	Transporte de material de 3ª categoria com batelão rebocado com capacidade de 66 m³	m³km	6,99
5916618	Transporte de material de 3ª categoria com batelão rebocado montado na obra com capacidade de 66 m³	m³km	6,99
5914334	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia em leito natural	tkm	1,25
5914335	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia em revestimento primário	tkm	1,00
5914336	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavimentada	tkm	0,79
5914346	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em leito natural	tkm	1,77
5914347	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em revestimento primário	tkm	1,42
5914348	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia pavimentada	tkm	1,12
5914611	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,91
5914613	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,53
5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1,21
5901686	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	2,62
5901687	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,78
5901688	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,74
5901689	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	1,64
5901690	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,72
5901691	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	1,34
5901692	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	1,18
5901693	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	1,05
5901694	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	3,72
5914512	Transporte de TLS TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	1,52
5914496	Transporte de TLS TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	1,19
5914513	Transporte de TLS TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,85
5914497	Transporte de TLS TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,65
5914500	Transporte de TLS TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	1,19
5914498	Transporte de TLS TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,93
5914501	Transporte de TLS TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,67
5914499	Transporte de TLS TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,51
5914504	Transporte de TLS TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	1,01
5914502	Transporte de TLS TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,79
5914505	Transporte de TLS TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,56
5914503	Transporte de TLS TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,43
5914508	Transporte de TLS UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	1,13
5914506	Transporte de TLS UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,88
5914509	Transporte de TLS UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,63
5914507	Transporte de TLS UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,48
5915491	Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia em leito natural	km	18,98
5915492	Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia em revestimento primário	km	15,19
5915493	Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia pavimentada	km	11,99
5915488	Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 4 t - rodovia em leito natural	km	13,77
5915489	Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 4 t - rodovia em revestimento primário	km	11,02
5915490	Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 4 t - rodovia pavimentada	km	8,69
5915494	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em leito natural	km	32,65
5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	km	26,12
5915496	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia pavimentada	km	20,61

5915325	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em leito natural	km	69,69
5915326	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em revestimento primário	km	55,72
5915327	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada	km	44,00
5915328	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia em leito natural	km	83,67
5915329	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia em revestimento primário	km	66,91
5915330	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia pavimentada	km	52,83
5915331	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia em leito natural	km	163,15
5915332	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia em revestimento primário	km	130,45
5915333	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia pavimentada	km	103,01
5915364	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em leito natural	km	187,60
5915365	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em revestimento primário	km	150,00
5915361	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia pavimentada	km	118,45
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	205,80
5919717	Transporte fluvial do flutuante	km	178,19
6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg	11,81
6106183	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	309,08
6106182	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de até 10 m	m³	264,93
6106194	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade até 10 m	m³	746,52
6106195	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	827,59
6106331	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria a frio na profundidade até 10 m	m³	1.858,44
6106332	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria a frio na profundidade de 10 a 15 m	m³	1.977,53
6106206	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade até 10 m	m³	2.139,09
6106207	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	2.279,24
6106222	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	309,08
6106221	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de até 10 m	m³	264,93
6106224	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade até 10 m	m³	746,52
6106225	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	827,59
6106228	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade até 10 m	m³	1.906,76
6106229	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	2.030,32
6106328	Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para rocha em material de 2ª categoria	m³	135,33
6106330	Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para rocha em material de 3ª categoria	m³	672,77
6106326	Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para solos em material de 1ª categoria	m³	55,85
6106324	Escavação mecânica de fuste de tubulão com Hammer Grab em material de 1ª categoria	m³	33,50
6106327	Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para rocha em material de 2ª categoria	m³	135,32
6106329	Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para rocha em material de 3ª categoria	m³	673,82
6106325	Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para solos em material de 1ª categoria	m³	56,00
6208126	Armação de tela de aço eletrossoldada em túneis com auxílio de plataforma pantográfica - confecção e instalação	kg	21,00
6205797	Cambotas metálicas treliçadas - confecção e instalação	kg	12,76
6205791	Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 40 cm - perfuração e injeção	m	378,36
6205792	Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 50 cm - perfuração e injeção	m	458,57
6205793	Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 60 cm - perfuração e injeção	m	544,38
6205796	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 100 cm - perfuração e injeção	m	995,82
6219451	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 110 cm - perfuração e injeção	m	1.081,96
6219452	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 120 cm - perfuração e injeção	m	1.173,69
6205794	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 80 cm - perfuração e injeção	m	840,32
6205795	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 90 cm - perfuração e injeção	m	915,27
6219521	Desmonte a frio e carga de rocha em túnel com cunha hidráulica - DMT de 0 a 200 m	m³	169,97
6219527	Drenagem de túnel com manta drenante de malha de polietileno e geotêxtil em face revestida com argamassa polimérica com espessura de 25 mm	m²	507,79
6219526	Dreno filtrante em tubos de PVC D = 40 mm aplicado em paredes e tetos de túnel - fornecimento e instalação	m	57,66
6219525	Dreno não filtrante em tubos de PVC D = 40 mm aplicado em paredes e tetos de túnel - fornecimento e instalação	m	53,55
6219508	Enfilagem tubular sistema autoperfurante - D = 76 mm	m	397,56
6219511	Enfilagem tubular sistema convencional schedule 40 - D = 65 mm	m	294,59
6219500	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	149,64
6219418	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	320,47
6219412	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	226,36
6219406	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	160,40
6219501	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	161,74
6219419	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	352,48
6219413	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	246,94

6219407	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	173,61
6219502	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	173,73
6219420	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	393,72
6219414	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	270,78
6219408	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	186,55
6219503	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	200,49
6219421	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	467,07
6219415	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	315,20
6219409	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	216,88
6219518	Escavação subterrânea e carregamento do material do rebaixo em túnel classe I a IV - DMT de 0 a 200 m	m³	55,80
6219504	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	111,72
6219422	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	249,12
6219416	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	191,24
6219410	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	133,37
6219505	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	102,98
6219423	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	241,85
6219417	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	183,21
6219411	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	124,66
6219520	Pré-fissuramento em túnel	m²	64,95
6219433	Pregagem da frente com vergalhão de fibra de vidro D = 25 mm com perfuração em D = 75 mm e injeção de calda de cimento	m	119,72
6205801	Pregagem da frente em tubo de PVC D = 50 mm com perfuração em D = 100 mm e injeção de argamassa de cimento e areia 1:1	m	77,90
6219524	Prego guia para controle de espessura de concreto projetado D = 16 mm em túnel - fornecimento e instalação	un	11,81
6416036	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita comercial	m³	252,48
6416038	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita produzida	m³	71,08
6416037	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita comercial	m³	262,33
6416035	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita produzida	m³	80,17
6416076	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia comercial	t	195,65
6416075	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia extraída	t	121,00
6416226	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa B - areia comercial	t	180,99
6416225	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa B - areia extraída	t	104,70
6416084	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia comercial	t	184,09
6416083	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia extraída	t	105,66
6416234	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia comercial	t	192,49
6416233	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia extraída	t	115,45
6416236	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia comercial	t	197,97
6416235	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia extraída	t	121,92
6416040	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h	m³	376,36
6416039	Usinagem de brita graduada com brita produzida em usina de 300 t/h	m³	98,50
6416042	Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita comercial em usina de 300 t/h	m³	415,41
6416041	Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita produzida em usina de 300 t/h	m³	143,29
6416080	Usinagem de concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais	t	234,31
6416079	Usinagem de concreto asfáltico - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	130,40
6416143	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	235,85
6416262	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	134,91
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	228,31
6416077	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	133,83
6416088	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais	t	237,18
6416087	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	130,68
6416246	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais	t	236,64
6416245	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	135,22
6416248	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	230,65
6416247	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	141,37
6416214	Usinagem de concreto asfáltico com borracha (Gap Graded) - brita comercial	t	295,79
6416218	Usinagem de concreto asfáltico com borracha (Gap Graded) - brita produzida	t	180,97
6416211	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita comercial	t	295,59
6416215	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita produzida	t	181,62
6416212	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita comercial	t	300,27
6416216	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita produzida	t	187,65
6416213	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial	t	301,31

6416217	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita produzida	t	190,64
6416289	Usinagem de concreto asfáltico reciclado a frio com espuma de asfalto, agregado comercial e cimento	m³	186,77
6416288	Usinagem de concreto asfáltico reciclado a frio com espuma de asfalto, agregado produzido e cimento	m³	85,15
6416098	Usinagem de concreto asfáltico reciclado em usina fixa com adição de material fresado e brita comercial	t	203,58
6416097	Usinagem de concreto asfáltico reciclado em usina fixa com adição de material fresado e brita produzida	t	128,02
6416258	Usinagem de micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita comercial	t	242,83
6416259	Usinagem de micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita produzida	t	131,03
6416074	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa A - areia e brita comerciais	m³	397,07
6416073	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	135,55
6416220	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa B - areia e brita comerciais	m³	395,35
6416219	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	132,27
6416222	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa C - areia e brita comerciais	m³	405,62
6416221	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	153,73
6416224	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa D - areia e brita comerciais	m³	404,61
6416223	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	150,45
6416082	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais	m³	397,07
6416081	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	135,55
6416228	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais	m³	395,35
6416227	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	132,27
6416230	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	m³	403,78
6416229	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	153,09
6416232	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa D - areia e brita comerciais	m³	402,78
6416231	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	149,82
6416086	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	239,20
6416085	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	129,46
6416238	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	227,98
6416237	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	116,07
6416240	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	232,06
6416239	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	128,54
6416242	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	248,50
6416241	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	134,96
6416244	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	247,12
6416243	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	134,53
6416250	Usinagem de solo areia (70% - 30%) - material de jazida e areia comercial	m³	70,14
6416153	Usinagem de solo areia (70% - 30%) - material de jazida e areia extraída	m³	17,61
6416185	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com 3% cimento - material de jazida e brita comercial	m³	165,66
6416184	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com 3% cimento - material de jazida e brita produzida	m³	89,95
6416030	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h	m³	113,84
6416029	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita produzida em usina de 300 t/h	m³	35,79
6416056	Usinagem de solo cimento com 7% de cimento com material de jazida em usina de 300 t/h	m³	91,28
6416278	Usinagem de solo escória de aciaria (50% - 50%) com material de jazida em usina de 300 t/h	m³	24,41
6416047	Usinagem de solo melhorado com 3% de cimento com material de jazida em usina de 300 t/h	m³	46,16
6416090	Usinagem para pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia e brita comerciais	m³	471,64
6416089	Usinagem para pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia extraída e brita produzida	m³	268,71
6416094	Usinagem para pavimento de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	483,71
6416093	Usinagem para pavimento de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	210,98
6416092	Usinagem para sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	445,23
6416091	Usinagem para sub-base de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	160,10
6817809	Confecção de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.160,76
6817810	Confecção de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	991,25
6817811	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.245,49
6817812	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	1.058,14
6817813	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais	m	1.951,57
6817814	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.657,16
6817815	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais	m	1.680,43
6817816	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.386,01
6817817	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.339,56
6817818	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	1.136,60

6817819	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.055,79
6817820	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.739,08
6817821	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais	m	1.793,61
6817822	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.476,89
6817823	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.439,77
6817824	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	1.218,97
6817825	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.100,62
6817826	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.761,60
6817827	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais	m	1.906,78
6817828	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.567,76
6817753	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	1.580,02
6817754	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.341,37
6817755	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	1.520,12
6817756	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.281,47
6817763	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	1.941,80
6817764	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.624,02
6817765	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	2.243,43
6817766	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.946,00
6817757	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	1.520,12
6817758	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.281,47
6817759	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	1.646,15
6817760	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.410,02
6817761	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	2.041,22
6817762	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.723,44
6817767	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	2.273,67
6817768	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.968,11
6817769	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	1.951,84
6817770	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.646,28
6817777	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	3.209,52
6817778	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.836,72
6817779	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	3.823,19
6817780	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.351,11
6817771	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	2.213,37
6817772	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.911,04
6817773	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	2.693,52
6817774	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.287,47
6817775	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	2.960,20
6817776	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.580,15
6817781	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	3.070,68
6817782	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.698,21
6817783	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	2.559,63
6817784	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.187,16
6817791	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	4.725,04
6817792	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.151,65
6817793	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	5.289,26
6817794	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.715,87
6817785	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	3.297,85
6817786	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.803,53
6817787	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	3.800,40
6817788	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.337,73
6817789	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	4.221,98
6817790	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.768,13
6817795	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	3.937,21
6817796	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.502,47
6817797	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	3.404,70
6817798	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.969,96
6817805	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	6.513,45
6817806	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.838,76
6817807	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	7.138,16

6817808	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.463,46
6817799	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	4.290,83
6817800	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.708,23
6817801	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	5.202,57
6817802	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.667,68
6817803	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	5.956,72
6817804	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.282,03
6817885	Corpo de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	1.462,87
6817886	Corpo de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.235,63
6817887	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	1.600,45
6817888	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.341,68
6817889	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.350,95
6817890	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.982,66
6817891	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais	m	2.079,81
6817892	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.711,51
6817893	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	1.790,90
6817894	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.499,27
6817895	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.535,18
6817896	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	2.129,50
6817897	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais	m	2.273,00
6817898	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.867,31
6817899	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	1.970,79
6817900	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.645,46
6817901	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.665,61
6817902	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	2.219,60
6817903	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais	m	2.471,77
6817904	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	2.025,76
6817829	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	1.947,35
6817830	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.650,55
6817831	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	1.887,45
6817832	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.590,65
6817839	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	2.316,80
6817840	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.938,68
6817841	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	2.618,43
6817842	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.260,66
6817833	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	1.887,45
6817834	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.590,65
6817835	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	2.013,48
6817836	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.719,20
6817837	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	2.416,22
6817838	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.038,10
6817843	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	2.719,26
6817844	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.341,46
6817845	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	2.397,43
6817846	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.019,63
6817853	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	3.668,70
6817854	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.219,29
6817855	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	4.284,14
6817856	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.735,41
6817847	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	2.664,87
6817848	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.288,14
6817849	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	3.146,79
6817850	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.666,29
6817851	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	3.419,38
6817852	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.962,72
6817857	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	3.606,70

6817858	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.144,32
6817859	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	3.095,65
6817860	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.633,27
6817867	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	5.276,42
6817868	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.608,71
6817869	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	5.846,56
6817870	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.176,68
6817861	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	3.835,64
6817862	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.251,37
6817863	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	4.344,10
6817864	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.789,32
6817865	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	4.765,68
6817866	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.219,72
6817871	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	4.583,55
6817872	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.042,64
6817873	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	4.051,04
6817874	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.510,13
6817881	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	7.175,01
6817882	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.389,77
6817883	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	7.805,63
6817884	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.018,22
6817875	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	4.944,85
6817876	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.253,88
6817877	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	5.856,59
6817878	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.213,33
6817879	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	6.618,42
6817880	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.833,15
7119788	Administração local do Estaleiro Padrão	mês	291.339,26
7119714	Amarração do sistema de fundeio - profundidade de até 50 m	un	2.189,98
7119715	Ânodo de sacrifício para proteção do casco - fornecimento e instalação	un	1.575,47
7119678	Beneficiamento de aço naval para construção de instalações portuárias de pequeno porte - excluso o aço naval	t	8.935,00
7119712	Cabo de segurança para conexão da ponte - fornecimento e instalação	un	12.136,44
7119694	Confecção de morto de concreto de 13 t	un	8.444,88
7119695	Confecção de morto de concreto de 14 t	un	9.186,09
7119696	Confecção de morto de concreto de 22 t	un	14.738,08
7119697	Confecção de morto de concreto de 36 t	un	23.602,62
7119698	Confecção de morto de concreto de 48 t	un	30.274,52
7119688	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 13,3 t (peso submerso = 8 t)	un	9.145,05
7119689	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 25 t (peso submerso = 15 t)	un	17.558,10
7119690	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 30 t (peso submerso = 18 t)	un	20.966,09
7119691	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 41,7 t (peso submerso = 25 t)	un	29.057,10
7119692	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 45,8 t (peso submerso = 27,5 t)	un	31.944,54
7119693	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 58,3 t (peso submerso = 35 t)	un	40.598,76
7119687	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 6,7 t (peso submerso = 4 t)	un	4.786,35
7119681	Confecção de poita de concreto de 13,3 t (peso submerso = 8 t)	un	9.815,38
7119682	Confecção de poita de concreto de 25 t (peso submerso = 15 t)	un	18.771,08
7119683	Confecção de poita de concreto de 30 t (peso submerso = 18 t)	un	22.411,34
7119684	Confecção de poita de concreto de 41,7 t (peso submerso = 25 t)	un	31.035,46
7119685	Confecção de poita de concreto de 45,8 t (peso submerso = 27,5 t)	un	34.112,66
7119686	Confecção de poita de concreto de 58,3 t (peso submerso = 35 t)	un	43.339,19
7119680	Confecção de poita de concreto de 6,7 t (peso submerso = 4 t)	un	5.135,12
7119710	Defensa de pneus para proteção do flutuante - confecção e instalação	un	758,51
7107375	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	un	28.653,69
7107376	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 20.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	un	47.906,64
7107377	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 30.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	un	67.131,63

7107374	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 5.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	un	21.243,01
7119708	Guincho manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 100 kN - fornecimento e instalação	un	175.705,96
7119709	Guincho manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 200 kN - fornecimento e instalação	un	258.930,83
7119706	Implantação do sistema naval tipo I - ponte móvel e flutuante principal	un	52.505,69
7119707	Implantação do sistema naval tipo II - pontes móveis, flutuante intermediário e flutuante principal	un	124.377,79
7119787	Instalações do Estaleiro Padrão para o beneficiamento de estruturas navais, inclusive mobiliário, equipamentos de informática e de segurança	m²	382,51
7119647	Lançamento da embarcação sobre carreira em água	un	2.663,75
7119679	Lançamento de poita de concreto - peso submerso	t	47,43
7119711	Mancal de conexão - confecção e instalação	un	922,93
7107379	Manutenção de tratamento superficial e pintura da área interna do flutuante (tanques de reserva de flutuabilidade)	m²	52,88
7107381	Manutenção de tratamento superficial e pintura da parte externa do flutuante (costados e espelhos de proa e popa) - exceto fundo	m²	55,00
7107380	Manutenção de tratamento superficial e pintura da ponte, convés, casarias e demais estruturas metálicas navais sobre os flutuantes	m²	59,71
7107382	Manutenção de tratamento superficial e pintura do fundo do flutuante	m²	140,18
7119713	Molinete manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 70 kN - fornecimento e instalação	un	257.436,38
7119646	Transporte interno em estaleiro para movimentação de peças	t	1.152,49
7107384	Tratamento superficial e pintura da ponte e demais estruturas metálicas navais - exceto fundo do flutuante	m²	94,68
7107378	Tratamento superficial e pintura do fundo do flutuante	m²	164,72

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Julho/2024		DNIT
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4915708	Limpeza de sarjeta e meio fio	m	R$ 0,8900
4915711	Limpeza de descida d'agua	m	R$ 1,7800
4915712	Limpeza de bueiro	m³	R$ 26,6700
4915713	Desobstrução de bueiro	m³	R$ 79,9900
4915723	Caiação manual com fixador de cal	m²	R$ 2,7800
4915744	Capina manual	m²	R$ 0,9400
4915775	Roçada mecanizada com roçadeira articulada	ha	R$ 1.074,2600
4915776	Roçada com roçadeira costal	ha	R$ 1.020,9100
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	t	R$ 792,0400
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	R$ 2.687,9600
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	R$ 795,5700
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	R$ 6,2000
1600436	Demolição de concreto simples	m³	R$ 502,9000
1600438	Demolição de concreto armado	m³	R$ 732,0600
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	R$ 93,8410
4805755	Apiloamento manual	m²	R$ 39,9958
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	R$ 577,2300
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	R$ 725,5700
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	R$ 803,1100
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	R$ 90,9000
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m²	R$ 5,3500
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	R$ 829,4400
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	R$ 18,7700

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Julho/2024		DNIT
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4915598	Reconformação da plataforma	m²	R$ 0,1500
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	R$ 487,7200
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	R$ 159,0400
4915672	Limpeza de ponte	m	R$ 5,3400
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	R$ 447,3700
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	R$ 151,0600
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	R$ 26,2300
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	R$ 46,8000
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	R$ 14,9300
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	R$ 49,7800
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	R$ 312,3700
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$ 129,1700
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$ 150,1200
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$ 129,8900
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$ 132,0700
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	R$ 289,1500
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$ 104,5500
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	R$ 56,2100
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	R$ 71,7100
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	R$ 55,7100
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	R$ 25,3200
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	R$ 32,2500
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	R$ 93,0500

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Julho/2024		DNIT
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	R$ 6,4300
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	R$ 31,1600
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	R$ 16,2800
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	R$ 55,0800
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	R$ 23,5600
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	R$ 5,3400
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	R$ 14,4400
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 920,5000
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 2.734,0000
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 2.571,6300
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 11.639,4900
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 5.088,6400
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 15.988,0000
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 7.606,3800
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 20.406,6500
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	R$ 9,1900
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	R$ 21,3600
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	R$ 9,9700
4413905	Hidrossemeadura	m²	R$ 8,8900
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	R$ 0,8700
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	R$ 0,8200
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	R$ 53,4000
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	R$ 0,7800

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Julho/2024		DNIT
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
CP0001	Correção de pH do solo	ha	R$ 1.574,7305
CP0002	Gradeamento e decompactação do solo	ha	R$ 974,4638
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	R$ 5,3500
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	R$ 5,0300
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	R$ 5,0300
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	R$ 2,6600
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	R$ 1,0900
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização 10 vezes	un.dia	R$ 6,1000
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	R$ 1,0966
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	un.dia	R$ 26,6700
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	R$ 0,5200
4011353	Pintura de ligação	m²	R$ 0,3800
4915801	Mistura betuminosa	m³	R$ 2.124,7000
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	t	R$ 26,1900
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	R$ 274,5200
5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	tkm	R$ 1,5800
5915323	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 1,9900
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	R$ 1,0800
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 1,3600
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	R$ 1,1200

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Julho/2024		DNIT
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 1,4200
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	R$ 0,9400
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 1,1800
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 3,0200
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	R$ 2,3800
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada	tkm	R$ 2,1200
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 1,1800
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 2,3800
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	R$ 5.799,3441
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	R$ 3.475,4788
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C	t	R$ 3.009,3180
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C	t	R$ 3.127,1189
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C	t	R$ 3.174,4451
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C	t	R$ 3.122,4652
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	R$ 1.077.487,2700
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	R$ 808.027,6200
ADML001	Administração Local	%	R$ 1.518.545,9300
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	R$ 154,7600
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	um	R$ 150,6500
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais	m	R$ 372,7000

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)		DNIT
	SERVIÇOS AUXILIARES - SICRO/AM Julho/2024		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	R$ 1,42
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	R$ 512,12
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	R$ 532,73
3106121	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	R$ 88,07
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	R$ 66,74
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	R$ 589,66
5219546	Confecção de suporte metálico móvel para placa de sinalização	un	R$ 331,98
2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	R$ 261,18
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	R$ 3,17
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	R$ 608,99
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	R$ 11,82
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	R$ 578,43
4413995	Obtenção de grama para replantio	m²	R$ 2,71
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	R$ 413,52
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	m²	R$ 17,43
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	R$ 577,58
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	un	R$ 227,87
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	R$ 41,34
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	R$ 15,68
PN0015	Pintura geral com RL-1C	m²	R$ 15,99
PN0014	Ferragens	kg	R$ 12,37
PN0016	Pintura geral com esmalte sintético	m²	R$ 23,07
4915801	Mistura betuminosa	m³	R$ 1.560,00
4919547	Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção	un	R$ 491,36
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8”	un	R$ 0,16
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	kg	R$ 106,40
4900001	Material de base	m³	R$ -
5213363	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização	m²	R$ 36,22
5914641	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e	tkm	R$ 1,89
5915474	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	tkm	R$ 28,78
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	kg	R$ 70,93
2408080	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm	m²	R$ 7,92
2408079	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	m²	R$ 44,74
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	R$ 66,44
4805755	Apiloamento manual	m³	R$ 29,37
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	R$ 4,40

Despacho / SRE - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre/CET - AM

1. Trata-se da Correspondência nº 332/2024 Consórcio STE (19729465), oriundo do Consórcio STE/SIMEMP/AGC, encaminhando o plano Anual de Trabalho e Orçamento - TED.

2. Ante o exposto, encaminhamos o presente processo para ciência e adoção das providências cabíveis.

Atenciosamente,

Manaus/AM, 09 de dezembro de 2024.

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 09/12/2024, às 15:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **19731045** e o código CRC **5213F880**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 19731045

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Despacho / SRE - AM/CET - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Superintendência Regional do Amazonas,

C/c: Ao Serviço de Manutenção Terrestre

1. Trata-se de **novo Termo de Execução Descentralizada**, a ser celebrado com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/2º Grupamento de Engenharia de Construção, para a execução dos serviços de manutenção (conservação e recuperação) na BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

2. Considerando que a empresa supervisora apresentou o Plano de Trabalho do TED por meio da Correspondência nº 332/2024 Consórcio STE (19729465), Anexo RELATORIO DE LICITACAO TED (19729568), Anexo PATO BR 307 AM SD CBUQ (19729600), Anexo 3.PATO BR 307 AM CD CBUQ (19729652), Anexo 4.PATO BR 307 AM SD CBUQ (19729723) e Anexo 5.PATO BR 307 AM CD CBUQ (19729790).

3. Desta forma, solicitamos a evolução dos documentos para o Exército, de modo a apresentar Plano que integrará o TED.

Atenciosamente,

(*assinado eletronicamente)*
DIANA CRISTINA PINA PIRES DE CARVALHO
Coordenadora de Engenharia Terrestre - Substituta

Manaus/AM, 09 de dezembro de 2024.

Documento assinado eletronicamente por **Diana Cristina Pina Pires de Carvalho**, **Coordenador de Engenharia Terrestre-Substituto(a)**, em 10/12/2024, às 17:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **19749666** e o código CRC **DE774EF1**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 19749666

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Amazonas

OFÍCIO Nº 242935/2024/SRE - AM

Manaus, 11 de dezembro de 2024.

À Sua Excelência o Senhor
MARCELLO VENICIUS MOTA LINHARES - Coronel
Chefe do Estado-Maior do 2º Grupamento de Engenharia
Avenida Coronel Teixeira, n.º 5513, Bairro Ponta Negra
CEP 69.037-000 Manaus–AM

[redacted]

Assunto: Elaboração de Plano de Trabalho

Senhor General,

1. Trata o presente acerca de **novo Termo de Execução Descentralizada**, a ser celebrado com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/2º Grupamento de Engenharia de Construção, para a execução dos serviços de manutenção (conservação e recuperação) na BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

2. Sobre o assunto, o Consórcio Supervisor, por meio da Correspondência nº 332/2024 Consórcio STE (SEI n. 19729465), elaborou o Plano de Trabalho Anual e Orçamento - PATO da BR-307/AM, km 1.327,80 – km 1.429,60.

3. Assim sendo, encaminhamos o Volume I - Justificativa e Resumo (SEI n. 19729568), o PATO Sem Desoneração em pdf (SEI n. 19729600), o PATO Com Desoneração em pdf (SEI n. 19729652), o PATO Sem Desoneração em Excel (SEI n. 19729723) e PATO Com Desoneração em Excel (SEI n. 19729790), para ciência e elaboração de Plano de Trabalho, objetivando a celebração de novo TED.

4. Sem mais, permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Anexos:
I - Volume I - Justificativa e Resumo (SEI n. 19729568);
II - PATO Sem Desoneração em pdf (SEI n. 19729600);
III - PATO Com Desoneração em pdf (SEI n. 19729652);
IV - PATO Sem Desoneração em Excel (SEI n. 19729723);
V - PATO Com Desoneração em Excel (SEI n. 19729790).

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
Eng. Orlando Fanaia Machado
Superintendente Regional do DNIT/AM

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 11/12/2024, às 17:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **19763777** e o código CRC **1915BE42**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 19763777

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Outlook

Ofício nº 242935/2024-SRE/AM (Processo DNIT nº 50601.001761/2024-63)

De NAASRAM <naasram@dnit.gov.br>
Data Qui, 12/12/2024 16:00
Para [redacted]

SEI_50601.001761_2024_63.pdf 4.PATO_BR_307_AM_SD_CBUQ.rar
5.PATO_BR_307_AM_CD_CBUQ.rar

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos para conhecimento e providências cabíveis:

a) Ofício nº 242935/2024-SRE/AM (Processo DNIT nº **50601.001761/2024-63**)

2. Acuse o recebimento desta mensagem para o endereço eletrônico: naasram@dnit.gov.br.

3. **Se for necessário enviar e-mail(s) ou documento(s) a esta SRDNIT/AM envie para o endereço eletrônico: protocolo.am@dnit.gov.br, citando o número do nosso Ofício e o número do Processo DNIT correspondente, por gentileza.**

Atenciosamente,
Superintendência Regional do DNIT/AM
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
(92) 2127-6001 / 2127-6003
E-mail: protocolo.am@dnit.gov.br
Av. Recife, nº 2479, Flores, CEP 69.058-775 Manaus - AM
www.gov.br/dnit

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Data de Envio:
09/01/2025 18:58:47

De:
DNIT/Não Responda <sei-naoresponda@dnit.gov.br>

Para:
[redacted]
cet.am@dnit.gov.br

Assunto:
TED BR-307/AM (URGENTE)

Mensagem:
Prezados,

Cumprimentando-os cordialmente solicitamos retorno quanto ao Plano de Trabalho do novo TED para manutenção da rodovia BR-307/AM.

Ficamos à disposição.

Atenciosamente,
Coordenação de Engenharia Terrestre/DNIT/SRE-AM

Anexos:
Oficio_19763777.html

Despacho / SRE - AM/UL - Prainha - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Superintendência Regional do DNIT/AM

C/c: Coordenação de Engenharia Terrestre DNIT/AM (para conhecimento)

1. Trata o presente acerca de **novo Termo de Execução Descentralizada**, a ser celebrado com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/2º Grupamento de Engenharia de Construção, para a execução dos serviços de manutenção (conservação e recuperação) na BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

2. Considerando o Ofício nº 242935/2024/SRE – AM (SEI 19763777), de 11/12/2024, encaminhando ao 2º Grupamento de Engenharia de Construção – 2º GEC, o Plano Anual de Trabalho e Orçamento – P.A.T.O, do segmento acima citado, para adequação aos acórdãos do TCU e posterior elaboração do plano de Trabalho do TED a ser celebrado.

3. Considerando o e-mail (SEI 19987399) da Coordenação de Engenharia Terrestre deste regional de 09/01/2025 para o 2º GEC, solicitando retorno quanto ao Ptrab do novo TED para manutenção da rodovia BR-307/AM.

4. Por fim, destacamos que o segmento rodoviário, encontra-se descoberto dos serviços de manutenção e conservação rodoviária, desde de setembro /2024, quando o TED nº 462/2018, foi finalizado.

5. Nesse sentido, sugerimos a vossa senhoria, caso esteja de acordo, instar novamente o 2º Grupamento de Engenharia de Construção - 2º GEC, para que apresente a documentação inerente a celebração de novo Termo de Execução Descentralizada, para o segmento rodoviário citado no item 1 deste despacho. O teor do ofício deverá contemplar as situações expostas nas alíneas de "a" a "d":

a) Para a adequada instrução processual, deverá levar em consideração o art. 11 e seus incisos, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, a saber:

"**Seção V**

Da celebração

Art. 11. São condições para a celebração do TED:

I- motivação para a execução dos créditos orçamentários por outro órgão ou entidade;

II- aprovação prévia do plano de trabalho;

III- indicação da classificação funcional programática à conta da qual ocorrerá a despesa, por meio de certificação orçamentária;

IV- apresentação da declaração de compatibilidade de custos dos itens que compõem o plano de trabalho; e

V- apresentação da declaração de capacidade técnica da unidade descentralizada."

b) Outrossim, com relação ao Plano de Trabalho deverão ser observadas as determinações constantes no art. 8º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, contendo, no mínimo:

> "**Seção II**
>
> **Do plano de trabalho**
>
> Art. 8º O plano de trabalho integrará o TED e conterá, no mínimo:
>
> I- a descrição do objeto;
>
> II- a justificativa;
>
> III- o cronograma físico, com a descrição das metas e dos produtos pactuados, as unidades de medida, a quantidade e os valores unitários e totais;
>
> IV- o cronograma de desembolso;
>
> V- o plano de aplicação consolidado até o nível de elemento de despesa;
>
> VI- a identificação das unidades descentralizadora e descentralizada, com discriminação das unidades gestoras; e
>
> VII- a identificação dos signatários."

c) Além disso, em cumprimento ao art. 29, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, bem como a Portaria SEGES/ME nº 13.405, de 1º de dezembro de 2021, informa-se que os Termos de Execução Descentralizada, celebrados a partir de 1º de janeiro de 2022, deverão ser operacionalizados na Plataforma Transferegov.br (antes Plataforma +Brasil; https://www.gov.br/transferegov/pt-br).

d) Novo Plano Anual de Trabalho e Orçamento (P.A.T.O.) do trecho rodoviário, em consonância aos normativos da autarquia, bem como aos acórdãos do Tribunal de Contas da União - TCU, que versam sobre TED com instituição militar, com fulcro nos acórdãos: Acórdão nº 1399/2010-TCU-Plenário e Acórdão nº 2529/2023-TCU- Plenário.

6. Por fim, é imperativo a busca da solução através da parceria de Termo de Execução Descentralizada entre o DNIT e o Exército brasileiro, devido principalmente as condições de logística para se chegar ao município de São Gabriel da Cachoeira/AM. No entanto, a possibilidade de licitação do trecho rodoviário, não pode ser descartada, considerando-se que o mesmo se encontra descoberto desde 09/2024.

À consideração superior.

(documento assinado eletronicamente)

Roger William N. Ribeiro

Analista em Infraestrutura de Transportes/DNIT

Manaus/AM, 17 de janeiro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Roger William Nascimento Ribeiro**, **Chefe de Serviço da Unidade Local de Prainha/AM**, em 20/01/2025, às 12:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20052945** e o código CRC **D456A1ED**.

Avenida Recife, 2479 - Bairro Bairro de Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 3878-5700

Despacho / SRE - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre/CET - AM

1. Trata-se do Despacho / SRE - AM/UL - Prainha - AM (SEI n. 20052945), acerca de **novo Termo de Execução Descentralizada**, a ser celebrado com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/2º Grupamento de Engenharia de Construção, para a execução dos serviços de manutenção (conservação e recuperação) na BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

2. Ante o exposto, encaminhamos o presente processo para ciência e adoção das providências cabíveis.

Atenciosamente,

Manaus/AM, 20 de janeiro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Frederico Boerger**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas-Substituto(a)**, em 20/01/2025, às 13:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20065386** e o código CRC **D6B590C7**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20065386

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Despacho / SRE - AM/UL - Prainha - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Superintendência Regional do DNIT/AM

C/c: Coordenação de Engenharia Terrestre DNIT/AM (para conhecimento)

Assunto: Despacho / SRE - AM/UL - Prainha - AM (SEI 20052945)

1. Em complemento ao Despacho / SRE - AM/UL - Prainha - AM (SEI 20052945) , temos a informar:

a) Considerando que, a BR-307/AM é uma rodovia diagonal que liga o município de São Gabriel da Cachoeira à comunidade de Cucuí, na fronteira com a Venezuela. Implantada desde 1973, a manutenção da estrada estava sendo realizada pelo Exército Brasileiro.

b) Considerando que, o trecho rodoviário da BR-307/AM, compreendido entre a sede do município de São Gabriel da Cachoeira e a comunidade do Balaio, distância entorno de 100 km (único trecho trafegável), está descoberto de contrato de manutenção, desde o final do Termo de Execução Descentralizado – TED nº 462/2018, que o correu em set/2024;

c) Considerando que, a rodovia atravessa as unidades de conservação do Parque Nacional Pico da Neblina e a Reserva Biológica Morro dos Seis Lagos, e por isso precisa de autorização do ICMBio e do Ibama para realização de obras;

d) Considerando que esta Superintendência Regional do DNIT/AM, através da supervisora do trecho, Consorcio STE/SIMEMP/AGC, já elaborou o novo Plano Anual de Trabalho e Orçamento – PATO, do trecho supracitado;

e) Considerando que, esta SRE/AM, submeteu em 12/12/2024, o PATO ao 2º Grupamento de Engenharia de Construção, para que aquela instituição militar procedesse com a adequação do mesmo aos acórdãos: Acórdão nº 1399/2010-TCU-Plenário e Acórdão nº 2529/2023-TCU- Plenário, e reenviasse a esta superintendência, tanto o PATO, quanto o Plano de Trabalho, para a formalização de novo Termo de Execução Descentralizada e, assim fosse dada continuidade aos serviços de manutenção rodoviária no trecho São Gabriel – Comunidade do Balaio;

f) Considerando que mesmo após reiteração da demanda junto ao 2º GEC, através do e-mail (SEI 19987399), de 09/01/2025, aquela instituição milita tem se mostrado silente.

2. Solicitamos a vossa senhoria, a possibilidade do Serviço de Manutenção Terrestre - SMA, abrir processo, visando iniciar as tratativas para juntada da documentação necessária de acordo com a Lei 14.133 de 01/04/2021, para realização de certame licitatório.

À consideração superior.

(documento assinado eletronicamente)

Roger William N. Ribeiro

Analista em Infraestrutura de Transportes/DNIT

Manaus/AM, 20 de janeiro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Roger William Nascimento Ribeiro**, **Chefe de Serviço da Unidade Local de Prainha/AM**, em 21/01/2025, às 17:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20069198** e o código CRC **A88402A6**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20069198

Avenida Recife, 2479 - Bairro Bairro de Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 3878-5700

Despacho / SRE - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. Encaminhamos o Despacho da Unidade Local de Prainha/SRDNIT/AM (20069198), que trata do trecho rodoviário da rodovia BR-307/AM, compreendido entre a sede do município de São Gabriel da Cachoeira/AM e a Comunidade do Balaio/AM, distância entorno de 100 km (único trecho trafegável), que está descoberto de contrato de manutenção, desde o encerramento do Termo de Execução Descentralizado – TED nº 462/2018, que ocorreu em Setembro de 2024, para conhecimento e providências cabíveis quanto à abertura de processo visando iniciar as tratativas para juntada da documentação necessária de acordo com a Lei nº 14.133 de 01/04/2021, para realização de certame licitatório.

Manaus/AM, 22 de janeiro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Frederico Boerger**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas-Substituto(a)**, em 22/01/2025, às 10:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20088174** e o código CRC **2E912574**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20088174

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Classificação: 001

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/Manaus AM
Protocolo Geral
RECEBIDO EM: 27 JAN 2025 às 16:10 hs
Kathiany
Colaborador

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Grupamento de Engenharia de Construção/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

Ofício nº 26-SOC/COE/2º Gpt E
EB: 64282.000693/2025-61

Manaus, AM, 27 de janeiro de 2025.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-AM

Assunto: **Manifestação de interesse na Celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - Rodovia BR-307/AM - Resposta.**

Senhor Superintendente,

1. Cumprimentando-o cordialmente, passo a tratar do e-mail (SEI 19987399) da Coordenação de Engenharia Terrestre desse regional, remetido para este Grupamento em de 09/01/2025, solicitando retorno quanto ao Plano de Trabalho (P Trab) do novo TED para manutenção da rodovia BR-307/AM, acerca da manifestação de interesse na celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - Rodovia BR-307/AM.

2. O Plano Anual de Trabalho e Orçamento – P.A.T.O, relativo ao P Trab solicitado, foi encaminhado a este Grupamento pelo Ofício nº 242935/2024/SRE – AM (SEI 19763777), de 11/12/2024.

3. Nas obras executadas pelo Exército, aplica-se metodologia orçamentária diferenciada, regida pelo Acordão 2529/23 do TCU. Assim, desde o acolhimento do orçamento de referência, nossa equipe trabalhou na elaboração do orçamento e EVTEA (Estudo de Viabilidade Técnica e Ambiental), à luz dessa legislação.

4. Após conclusão da fase técnica, o EVTEA foi remetido ao escalão superior (Diretoria de Obras de Cooperação - DOC), onde se encontra, para análise e aprovação.

5. Para fim de conhecimento, informo que o EVTEA também passará por aprovação do Comandante Militar da Amazônia, rito processual interno.

6. Informo que há interesse por parte deste Grupamento de Engenharia e da Diretoria de Obras de Cooperação, na celebração de novo Instrumento de Parceria, relativo à execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na Rodovia BR-307, em São Gabriel da Cachoeira/AM.

7. Por fim, coloco à disposição para os detalhamentos que se fizerem necessários, o Coronel Bortolucci, Chefe do Centro de Operações de Engenharia deste Grupamento, por meio do telefone (92) 9 9122-8539.

8. Sem mais para o momento, aproveito a oportunidade para renovar os votos de

elevada estima e distinta consideração, junto a essa renomada Superintendência Regional.

Atenciosamente,

General de Brigada RENATO FARIAS BAZI
Comandante do 2º Grupamento de Engenharia

"80 ANOS DO INÍCIO DAS OPERAÇÕES DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA NO TEATRO DE OPERAÇÕES EUROPEU"

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Gen Bda RENATO FARIAS BAZI**, em 27/01/2025, às 14:10 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

X2WT-7+T3-9Ru+-ioUX

Correspondência nº 29/2025 – Contrato nº 00672/2021-00

Manaus-AM, 29 de janeiro de 2025.

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/Manaus AM
Protocolo Geral
RECEBIDO EM 29 JAN 2025 às 11:20hs
Colaborador

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas – SRDNIT/AM
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT
Rua Recife 2.479 – Bairro Flores – Manaus/AM
CEP: 69.058-775

Assunto: Encaminha P.A.T.O de Licitação BR-307/AM – Km 1.327,80 e o km 1.429,60– São Gabriel da Cachoeira - Atualizado.

Processo Referência: 50601.001761/2024-63.

Senhor,

O Consórcio STE/SIMEMP/AGC, constituído pelas empresas STE – SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A., SIMEMP SERVIÇOS TÉCNICOS E OBRAS LTDA., e AGC ENGENHARIA LTDA., detentor do Contrato SR00672/2021-00, cujo objeto é Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas – Unidade Local do Castanho/AM, vem por meio desta encaminhar o de Licitação BR-307/AM – Km 1.327,80 e o km 1.429,60– São Gabriel da Cachoeira - Atualizado.

Informamos, ainda, que a substituição do P.A.T.O do TED ocorreu devido a uma série de circunstâncias relacionadas à alteração nas condições de fornecimento e à necessidade de ajustes operacionais no projeto. Primeiramente, a empresa originalmente responsável pelo fornecimento do CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) para os serviços de manutenção e conservação não está mais em atividade na localidade de São Gabriel, o que gerou a necessidade de readequação das estratégias de execução.

Dessa forma, as principais modificações implementadas foram:

1. **Substituição do CBUQ por TSD (Tratamento Superficial Duplo)**, com o objetivo de manter a qualidade e a eficiência na execução das obras, dado que o fornecimento do CBUQ se tornou inviável.

Correspondência Nº29/2025 -Contrato nº 00672/2021-00 (20150975) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 946

2. **Substituição da reciclagem** por uma abordagem técnica compatível com as novas condições de operação, buscando otimizar os recursos disponíveis e garantir a sustentabilidade do projeto.
3. **Substituição da mistura betuminosa usina a quente por PMF (Pré Misturado a Frio),** atendendo às exigências de adaptação às condições de fornecimento e garantindo o desempenho adequado do pavimento em termos de resistência e durabilidade.

Além disso, foram acrescidos novos serviços essenciais para a manutenção da qualidade e segurança da obra, incluindo:

- Passagem de fauna aérea;
- Execução de valetas para drenagem;
- Remoção de revestimento asfáltico antigo;
- Regularização da base, e;
- Roçada articulada para manutenção da vegetação ao longo da via.

Por fim, ajustaram-se as cotações dos insumos, refletindo as mudanças no contexto de fornecimento, e os valores do DMT (Distância Média de Transporte), de modo a garantir o alinhamento entre as especificações do projeto e os custos envolvidos.

Essas modificações visam não apenas a continuidade e a excelência dos serviços, mas também a adaptação eficiente às novas condições do mercado e do ambiente operacional.

Agradecemos a atenção e nos colocamos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários

Atenciosamente,

IRAPUAN CESAR BARRONCAS SAUNIER:01345346204

Assinado de forma digital por IRAPUAN CESAR BARRONCAS SAUNIER:01345346204
Dados: 2025.01.29 10:29:31 -04'00'

Eng. Civ, Irapuan César Barroncas Saunier
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Contrato SR-00672/2021-00

Correspondência Nº29/2025 -Contrato nº 00672/2021-00 (20150975) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 947

DNIT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

VOLUME I
JUSTIFICATIVA E RESUMO

Termo de Execução Descentralizada - Rodovia BR-307/AM - OP YAMIRIM II.

DNIT – Unidade Local de Prainha/AM

BR-307/AM

SEGMENTO: Km 1.327,80 e o km 1.429,60

Consórcio STE/SIMEMP/AGC

JANEIRO DE 2025

ÍNDICE

1. GLOSSÁRIO 4

2. APRESENTAÇÃO 6

3. INORMAÇÕES GERAIS 7

3.1 Informações do Empreendimento 8

3.2 Anotações de Responsabilidade Técnica - Responsável Técnico 9

3.3 Anotações de Responsabilidade Técnica - Elaboração do Orçamento 10

3.4 Da solicitação do Novo Plano 12

4. MAPA DE SITUAÇÃO 13

4.1 Mapa de Situação BR-307/AM 14

5. JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE DO SEGMENTO 16

5.1 Justificativa e Necessidade do Segmento 17

6. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO 22

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ' 23

Relatório de Licitação_TED_307 (20150987) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 949

ÍNDICE QUADROS

Quadro 1-Informações do Empreendimento.....8

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1- Mapa de Situação..... 13

Relatório de Licitação_TED_307 (20150987) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 950

1. GLOSSÁRIO

Termo	Definição
AASHTO	Standard Specifications for Highway Bridges
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APP	Áreas de Preservação Permanente
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
ASCOM	Assessoria de Comunicação do DNIT
ASV	Autorização de Supressão de Vegetação
BDI	Benefícios e Despesas Indiretas
BIM	Building Information Modeling
BR	Brasil / Brasileiro (a)
CADIN	Cadastro Informativo de Créditos não Quitados
CAT	Certidão de Acervo Técnico
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
AM	Amazonas
CEIS	Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas
CGMR	Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CREA	Conselho regional de Engenharia e Agronomia
CSLL	Contribuição Sobre o Lucro Líquido
CTPS	Carteira de Trabalho e Previdência Social
DAER	Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DIR	Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DNRC	Departamento Nacional de Registro do Comércio
EB	Escopo Básico
EPI	Equipamentos de Proteção Individuais
Ext.	Extensão
FRE	Ficha de Registro do Empregado
FWD	Falling Weight Deflectometer

Relatório de Licitação_TED_307 (20150987) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 951

Termo	Definição
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICM	Índice de Condição da Manutenção
IRPJ	Imposto de Renda de Pessoa Jurídica
ISSQN	Imposto Sobre Serviços de Quaisquer Natureza
OAE	Obras de Arte Especiais
PAAR	Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade
PAC	Programa de aceleração do Crescimento
PATO	Planos Anuais de Trabalho e Orçamento
PGFN	Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional
PIS	Programa Integração Social
PNMR	Plano Nacional de Manutenção Rodoviária
PPMCPE	Programa de Prevenção, Monitoramento e Controle de Processos Erosivos
PRAD	Programa de Recuperação de Áreas Degradadas
PROARTE	Programa de Manutenção e Reabilitação de Estruturas
PROFAS	Programa de Rodovias Federais Ambientalmente Sustentáveis
RAC	Responsabilidade Ambiental das Construtoras
RCO	Relatório de Comunicação de Obras
RRT	Registro de Responsabilidade Técnica
SGO	Sistema de Gerenciamento de Obras
SICAF	Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores
SPT	Sondagem a Percussão
TCU	Tribunal de Contas da União
UD	Unidades de Demanda
VANTs	Veículos Aéreos Não Tripulados

2. APRESENTAÇÃO

O presente relatório visa fornecer um resumo detalhado do plano de trabalho, incluindo as justificativas necessárias para a contratação de uma empresa especializada na execução dos serviços de manutenção e conservação/recuperação da rodovia BR-307/AM. O foco desta contratação abrange o segmento da rodovia que vai do km 1327,80 ao km 1429,60, totalizando uma extensão de 101,80 km.

Ao longo deste volume, serão apresentadas as informações sobre os pontos específicos que exigem intervenções, o que inclui uma análise detalhada das condições atuais da estrada, os serviços necessários para restaurar e garantir sua adequada operação, bem como o cronograma de execução das atividades previstas. Além disso, será apresentado o resumo orçamentário, com estimativas dos custos envolventes na realização dos serviços, de forma a garantir a viabilidade financeira do projeto.

As justificativas para a elaboração do Plano Anual de Trabalho e Orçamento se baseiam na necessidade urgente de manter e recuperar a infraestrutura rodoviária para assegurar a segurança, fluidez do tráfego e otimização dos recursos destinados a essas finalidades. Considerando a importância dessa rodovia para o escoamento de mercadorias e a mobilidade regional, torna-se imprescindível realizar a manutenção periódica, que evitará problemas maiores no futuro e garantirá a continuidade dos serviços essenciais para a população local e visitantes.

A elaboração deste plano também leva em conta a análise de riscos, impacto ambiental e a necessidade de assegurar que todos os processos cumpram as normas e regulamentações pertinentes, garantindo a execução com qualidade, segurança e dentro dos prazos estabelecidos.

Relatório de Licitação_TED_307 (20150987) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 953

3. INFORMAÇÕES GERAIS

Relatório de Licitação_TED_307 (20150987) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 954

3.1 Informações do Empreendimento

QUADRO 01 - INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO	
Objeto:	Execução dos Serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) Rodoviária
Rodovia:	BR-307/AM
Trecho:	Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí))
Segmento:	Km 1.327,80 – Km 1.429,60
Extensão:	101,80 km
Unidade Local:	Prainha
Data base do Orçamento:	outubro de 2024
Valor do Orçamento:	R$ 72.591.440,84 sem desoneração R$ 75.850.315,00 com desoneração
Prazo de Execução:	730 Dias

Quadro 1- Informações do Empreendimento

3.2 Anotações de Responsabilidade Técnica – Responsável Técnico

- Fábio Araújo Nodari – Engenheiro Civil

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART CARGO OU FUNÇÃO
Nº AM20220293548

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL

1. Responsável Técnico

FABIO ARAUJO NODARI
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **2200996420**
Registro: **2200996420AM**

2. Contratante

Contratante: **STE - SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A.**
CPF/CNPJ: **88.849.773/0001-98**
RUA SALDANHA DA GAMA
Nº: **225**
Complemento:
Bairro: **HARMONIA**
Cidade: **CANOAS**
UF: **RS**
CEP: **92310630**
País: **Brasil**
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**
Ação Institucional: **Outros**

3. Vínculo Contratual

Unidade administrativa: **MATRIZ**
RUA SALDANHA DA GAMA
Nº: **225**
Complemento:
Bairro: **HARMONIA**
Cidade: **CANOAS**
UF: **RS**
CEP: **92310630**
Data de Início: **03/01/2022**
Previsão de término: **Não especificado**
Tipo de vínculo: **EMPREGADO**
Identificação do cargo/função: **Diretor(a)**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
1000 - OUTRA 45 - DESEMPENHO DE FUNÇÃO TÉCNICA > OBRAS E SERVIÇOS - CARGO/FUNÇÃO > #3367 - VÍNCULO TÉCNICO COM A EMPRESA (DESEMPENHO DE CARGO/FUNÇÃO TÉCNICA DENTRO DA EMPRESA)	20,00	h/sem

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

RESPONSÁVEL TÉCNICO

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

FABIO ARAUJO NODARI - CPF: 058.652.030-01

STE - SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A. - CNPJ: 88.849.773/0001-98

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

O profissional declara serem verdadeiras as informações aqui prestadas, sobre as quais assume todas as responsabilidades, sob pena de incorrer nas sanções previstas no art. 299 do Código Penal Brasileiro e no art. 10º do Código de Ética Profissional instituído pela Resolução 1002/02 das Condutas Vedadas.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **04/01/2022** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **8304425627**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://publico.crea-am.org.br/, com a chave: dcbb3
Impresso em: 04/01/2022 às 10:44:44 por: , ip: 177.159.98.90

www.crea-am.org.br Tel.: (92) 2125-7126 faleconosco@crea-am.org.br Fax: (92) 2125-7122

CREA-AM

3.3 Anotações de Responsabilidade Técnica – Elaboração do Orçamento

- Gilmar de Menezes Queiroz – Engenheiro Civil

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO
Nº AM20230359564

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL
EQUIPE à AM20220311502

1. Responsável Técnico

GILMAR DE MENEZES QUEIROZ
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 0403407733
Registro: 0403407733AM

Empresa contratada: CONSORCIO STE/SIMEMP/AGC - RDC 0202/2021-01
Registro: 0649849084-AM

2. Dados do Contrato

Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00
QUADRA SAUN QUADRA 3 BLOCO A
Nº: 60
Complemento:
Bairro: ASA NORTE
Cidade: BRASILIA
UF: DF
CEP: 70040902

Contrato: 00672/2021-00
Celebrado em: 27/12/2021
Valor: R$ 68.372.580,00
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA RECIFE
Nº: 2.479
Complemento: Localidade: Castanho AM
Bairro: FLORES
Cidade: MANAUS
UF: AM
CEP: 69058776
Data de início: 04/01/2022
Previsão de término: 01/01/2025
Coordenadas Geográficas: -3.087387, -60.019442
Finalidade: Outro
Código: Não Especificado
Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
11 - SUPERVISÃO		
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS	925,60	km
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > LOCAÇÃO > #1154 - TERRAPLENAGEM	925,60	km
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1474 - ASFÁLTICA	925,60	km
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > LOCAÇÃO > #1149 - PAVIMENTAÇÃO	925,60	km
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS DE ARTE ESPECIAIS > #1348 - PONTES	925,60	km
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS DE ARTE ESPECIAIS > #1349 - PASSARELAS	925,60	km
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS DE ARTE ESPECIAIS > #1347 - VIADUTOS	925,60	km
43 - MANUTENÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS	925,60	km
6 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS	925,60	km
2 - ESTUDO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS	925,60	km
58 - RELATÓRIO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS	925,60	km

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá providenciar a baixa desta ART

5. Observações

Função: Engenheiro Civil / Objeto: Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas, constantes no PPA - LOTE 01 - Unidade Local de Castanho Até Extensão Total de 925,60 km.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-AM, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram conhecer.
- Declaro que estou ciente das regras de responsabilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://protocolo.crea-am.org.br, com o código: 2y2kW
Impresso em: 30/01/2023 às 15:30:09 por: ip: 170.84.29.218

www.crea-am.org.br | Tel: (92) 3125-7126 | Fax: (92) 3125-7122

CREA-AM

Página 2/2

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO
Nº AM20230359564

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL
EQUIPE à AM20220311502

02902004

7. Entidade de Classe
NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima
Manaus 30 de Janeiro de 2023
Local data

ELMAR DE MENEZES CARVALHO - CPF: 245.553.172-68

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
Luciano Medeiros Costa Filho
Superintendente Regional
SR-I/DNIT/AM

9. Informações
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conforme Resolução do Crea.
O profissional declara serem verdadeiras as informações aqui prestadas, sobre as quais assume todas as responsabilidades, sob pena de incorrer nas sanções previstas no art. 299 do Código Penal Brasileiro e no art. 10º do Código de Ética Profissional instituído pela Resolução 1002/02 dos Conduites Unidades.

10. Valor
Valor da ART: R$ 98,62 Registrada em: 24/01/2023 Valor pago: R$ 98,62 Nosso Número: 03881841 36

A autenticidade desta ART pode ser verificada em http://crea-am.creaweb.org.br/ com a chave: 2p8XW
Impressa em 30/01/2023 às 15:50:09 por ip: 170.84.26.212

www.crea-am.org.br Tel: (92) 2129-7100 atendimento@crea-am.org.br Fax: (92) 2129-7122

CREA-AM

3.4 Da solicitação do Plano Anual de Trabalho Orçamento

Assunto:	**Demanda Plano de Trabalho TED BR-307/AM**
De	CET-AM <cet.am@dnit.gov.br>
Para:	irapuan.saunier <irapuan.saunier@stesa.com.br>
Cc:	Marjorie Barros dos Santos Viegas <marjorie.viegas@dnit.gov.br>, Diana Cristina Pina Pires de Carvalho <diana.pina@dnit.gov.br>, Roger William Nascimento Ribeiro <roger.ribeiro@dnit.gov.br>, Orlando Fanaia Machado <orlando.machado@dnit.gov.br>
Data	22/10/2024 11:59
Prioridade	Mais alta

Prezado Coordenador do Consórcio STE/SIMEMP/AGC,

Considerando que este Consórcio está realizando o inventário do trecho rodoviário da BR-307/AM, para celebração de novo TED no segmento do município de São Gabriel da Cachoeira.

Desta forma, esta Coordenação solicita a este Consórcio a elaboração do Plano de Trabalho para o novo TED. Orientamos que em relação aos serviços de pavimentação no trecho existente deverá ser considerado os serviços de tapa buraco com PMF e capa TSD.

Assim, solicitamos que seja informado a previsão de conclusão da demanda, tendo em vista que o segmento encontra-se descoberto dos serviços de manutenção e conservação.

Atenciosamente,

Coordenação de Engenharia Terrestre | SRE-AM
(92) 3117-6004/6005
Av. Djalma Batista nº 2.479, Flores - Manaus/AM

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

4. MAPA DE SITUAÇÃO

Relatório de Licitação_TED_307 (20150987) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 960

4.1 MAPA DE SITUAÇÃO BR-307/AM

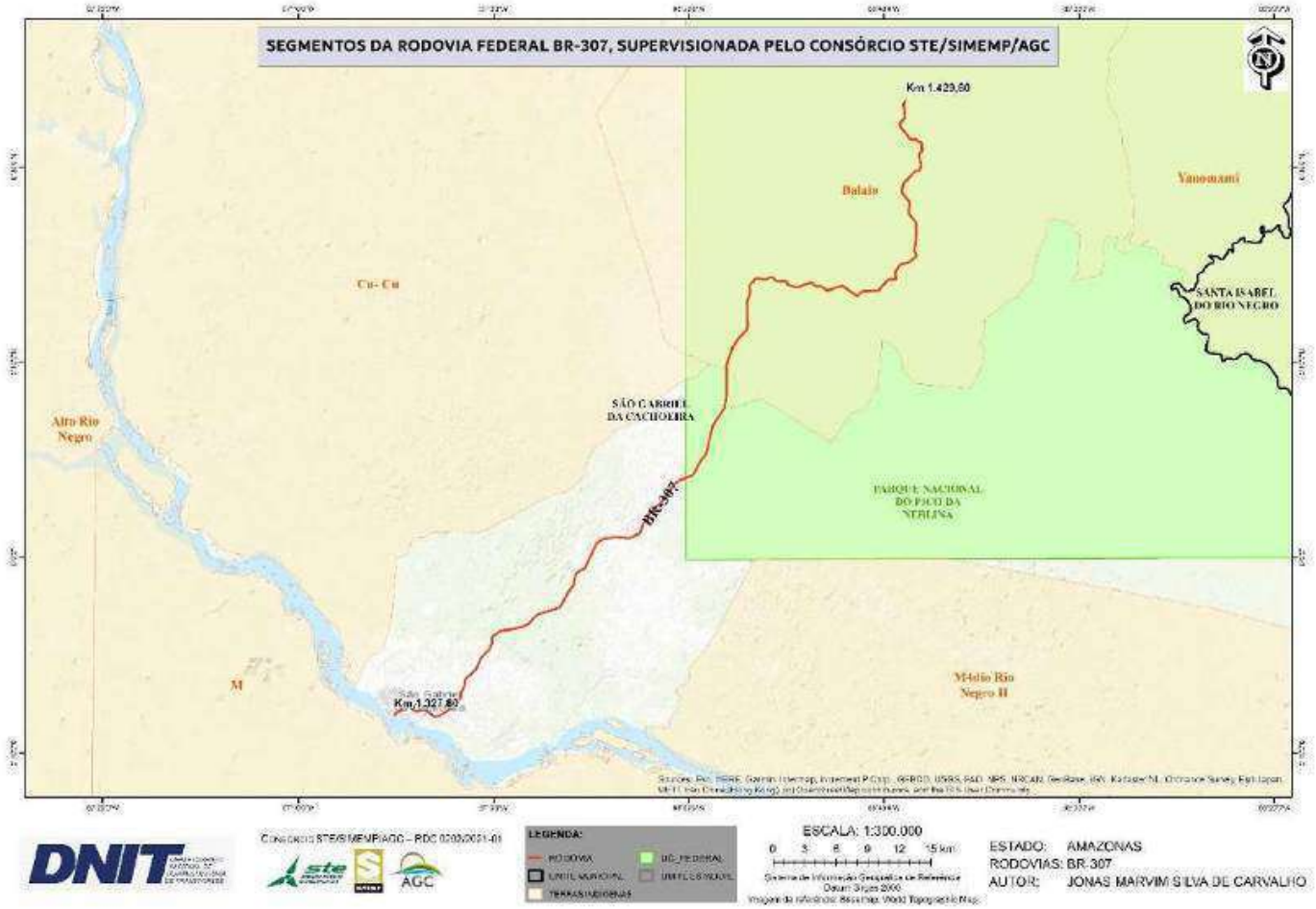


Figura 1. Mapa de Situação.

A Rodovia BR-307/AM é uma rodovia que, em seu projeto inicial, inicia no município de Marechal Thaumaturgo, no Acre, e segue até o distrito de Cucuí, na fronteira com a Venezuela, em São Gabriel da Cachoeira. A rodovia fez parte do Plano Nacional de Viação, instituído pela Lei 5.917, de 10 de setembro de 1973.

A construção da BR-307 está ligada aos esforços do governo federal, principalmente a partir da década de 1970, para integrar a Amazônia ao restante do Brasil, por meio de uma rede de rodovias. Durante esse período, o governo brasileiro implementou o Plano de Integração Nacional, que visava

fomentar a colonização, exploração de recursos e a ocupação de áreas da Amazônia. Nesse contexto, muitas rodovias federais foram construídas ou ampliadas.

A BR-307 foi uma dessas rodovias, projetada para ligar Manaus a áreas mais distantes do interior do estado, incluindo o município de São Gabriel da Cachoeira. A rodovia foi pensada para facilitar o escoamento de produtos, como madeira, grãos e recursos pesqueiros, além de permitir o acesso mais rápido a áreas do interior do Amazonas, que até então dependiam majoritariamente de transporte fluvial ou aéreo.

A BR-307 tem um papel estratégico na história da região Amazônica, principalmente no Amazonas, ao ajudar a integrar áreas remotas à capital, Manaus, e ao facilitar o transporte de produtos e pessoas. A rodovia também enfrentou desafios constantes, como as condições ambientais e a falta de infraestrutura, o que retardou seu desenvolvimento completo. Embora tenha melhorado ao longo dos anos, ainda existem muitos desafios a serem superados para garantir uma rodovia mais segura e eficiente para a população local e para os projetos de desenvolvimento regional.

5. JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE DO SEGMENTO

Relatório de Licitação_TED_307 (20150987) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 963

5.1 Justificativa e Necessidade do Segmento.

A BR 307 é uma das rodovias mais estratégicas e essenciais da região amazônica, particularmente em São Gabriel da Cachoeira, uma área densa da floresta tropical que abriga uma das regiões mais preservadas da Amazônia e 23 etnias indígenas. A rodovia tem grande importância para o desenvolvimento sustentável local, pois conecta as comunidades indígenas a serviços e recursos vitais, além de ser crucial para a defesa do território brasileiro, dada a sua proximidade com áreas de fronteira.

O Exército Brasileiro, por meio da 2ª Brigada de Infantaria de Selva, é responsável pela manutenção dessa rodovia em condições difíceis. Atuando em um ambiente desafiador, o Exército, com seus membros da Engenharia, tem a missão de manter a BR 307 trafegável, o que impacta diretamente na qualidade de vida da população, predominantemente indígena. A presença militar na região não se limita à infraestrutura, mas também se estende à proteção do território, sendo a rodovia uma linha de defesa estratégica contra possíveis invasões externas.

A manutenção da rodovia BR 307 é executada por meio de um Termo de Execução Descentralizada (TED) firmado entre o Exército e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). O objetivo principal do TED é garantir a transitabilidade da rodovia, que se estende entre os quilômetros 1.327,80 e 1.429,60. Essa área contempla 95,8 km de rodovia não pavimentada, com revestimento primário, e 6 km de rodovia pavimentada, além da recuperação de 6 pontes de madeira, sendo 5 delas localizadas dentro do Parque Nacional do Pico da Neblina (PARNA). Com isso, o projeto totaliza 101,8 km de conservação e manutenção de rodovia, uma tarefa complexa devido à localização remota e às condições adversas da região.

Para o desenvolvimento do Plano de Trabalho para a execução dessa manutenção, o Exército, por meio da 21ª Companhia de Engenharia e Construção, elabora composições e memoriais de cálculo, levando em conta o Plano de Arranjos Técnicos Operacionais (PATO), desenvolvido pelo consórcio STE/SIMEMP/AGC. Esse documento é ajustado de acordo com os requisitos do novo TED, e as composições de preços são adequadas em conformidade com os acórdãos do Tribunal de Contas da União (TCU) e a legislação vigente sobre licitações, como a Lei de Licitações. Entre os ajustes, estão os valores de mão de obra, despesas com alimentação, administração local (restrita à administração central), adestramento, despesas indiretas e comparativos de produtividade.

O processo de análise do Plano de Trabalho é rigoroso e envolve a avaliação das composições ajustadas, que são submetidas à coordenação de engenharia do DNIT/AM e, posteriormente, ao fiscal do contrato para ciência e encaminhamento à supervisora do projeto para análise. A supervisora deve verificar o cumprimento dos acórdãos e dos normativos do DNIT, com o objetivo de fornecer um parecer técnico para a aprovação final do plano.

Entre os acórdãos que regulamentam esse processo, destaca-se o Acórdão 1399/2010 do TCU, que estabelece orientações claras sobre como o Exército deve elaborar os orçamentos para obras de engenharia em cooperação com outras entidades, com base em metodologias diferenciadas que consideram as especificidades da atuação militar em relação à iniciativa privada. Esse acórdão permite ao Exército adotar uma série de flexibilidades em seus orçamentos, desde que cumpram as normas de transparência e justificação necessárias. Os principais pontos abordados pelo Acórdão incluem:

1. **Metodologia diferenciada de composição de preços**: O Exército pode adotar uma metodologia própria para a composição de preços em obras de engenharia, considerando elementos como depreciação, mão de obra, produtividade e despesas indiretas. A metodologia diferenciada é necessária para refletir as peculiaridades das operações militares em comparação com a iniciativa privada.
2. **Recolhimento da depreciação**: O Exército pode recolher os valores correspondentes à depreciação dos equipamentos utilizados em um fundo de reequipamento, conforme previsto pela Lei nº 4.617/1965, desde que seja garantido o uso desses recursos exclusivamente na manutenção e aquisição de novos equipamentos para futuras obras.
3. **Exclusão de custos com pessoal**: O Exército deve excluir dos orçamentos as remunerações, encargos sociais, alimentação e transporte do pessoal militar e dos servidores civis estatutários, pois esses custos já são suportados pela União.
4. **Uso de equipamentos reais e índices de produtividade**: O Exército pode utilizar, nas composições de preços, os reais equipamentos usados nas obras, e as produtividades podem ser ajustadas com base na experiência dos batalhões de construção, utilizando, por um período, índices de produtividade menores, mas eventualmente utilizando dados consolidados com base em apropriação de custos.

5. **Despesas indiretas**: O Exército pode adotar percentuais de despesas indiretas entre 9% e 15%, dependendo do tamanho do empreendimento, limitando essas despesas às relacionadas com administração e adestramento.
6. **Procedimentos para orçamentação**: O Exército é obrigado a adotar total transparência na orçamentação, no uso dos recursos e na depreciação dos equipamentos, além de especificar claramente os custos de mobilização, desmobilização e acampamento como custos diretos no orçamento.

Além dos pontos mencionados no Acórdão, é importante destacar outras considerações sobre a atuação do Exército Brasileiro nas obras de infraestrutura, que incluem aspectos administrativos e operacionais específicos:

- **Participação em licitações**: O Exército não participa de licitações, pois sua atuação não compete com a iniciativa privada. As obras são custeadas pelos órgãos concedentes, e o Exército é uma entidade pública sem fins lucrativos.
- **Capital de giro e antecipação de recursos**: O Exército não possui capital de giro e, portanto, depende de antecipações de recursos para garantir a execução das obras.
- **Folha de pagamento**: Os custos com a folha de pagamento do pessoal militar e dos servidores civis estatutários não onera diretamente o orçamento das obras, pois esses salários são pagos pelos cofres públicos.
- **Alimentação**: Parte da alimentação dos militares e servidores civis é fornecida pela União, o que representa uma economia nos custos de operação das obras.
- **Impostos e despesas indiretas**: O Exército possui um regime tributário diferenciado e não visa lucro. No entanto, as suas despesas indiretas são peculiares devido à sua estrutura organizacional.
- **Índices de produtividade**: O Exército adota índices de produtividade diferentes dos utilizados pelo Sistema de Custos Rodoviários (SICRO) e outras referências do setor privado, devido à sua maior efetividade no uso de pessoal e a natureza de suas operações.
- **Organização das unidades de Engenharia**: As Unidades de Engenharia do Exército operam com efetivos maiores que as empresas privadas, devido à organização hierárquica que segue uma estrutura de grupos, pelotões, companhias e batalhões. Essa estrutura resulta na necessidade de mais instalações no canteiro de obras, o que também impacta os custos indiretos.

Relatório de Licitação_TED_307 (20150987) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 966

Por fim, a execução das obras na BR 307 não apenas facilita a vida das populações locais, mas também representa um esforço estratégico para a defesa do Brasil na região amazônica. As especificidades das operações do Exército nas obras de infraestrutura exigem um cuidado detalhado na gestão de recursos, sendo que as metodologias adotadas visam garantir a eficiência, transparência e a execução conforme as normativas legais e as peculiaridades das operações militares.

Abaixo apresentamos os principais itens do PATO:

- **Transporte Fluvial:** Tendo em vista que no local onde os serviços a serem executados não possui fornecedores de insumos, foi necessário a utilização de transporte fluvial. Visando redução de custos no orçamento, as cotações utilizadas no PATO para os insumos apontados na tabela de "cotações" do orçamento, são com o preço de aquisição + frete.

  Os insumos a serem transportados de forma fluvial, serão entregues no porto da cidade, e depois seguirá por meio de transporte rodoviário até o local dos serviços.
- **Reciclagem:** Para o local em questão e, visando obter uma camada de base mais resistente, foi incluído a reciclagem com adição de brita e cimento.
- **Administração Local:**

  A Administração Local foi planejada com base no Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, volume 8 – Administração Local, com a finalidade de garantir o acompanhamento rigoroso e a verificação da qualidade da sinalização temporária em obras, bem como a eficiência dos dispositivos utilizados.

  Adicionalmente, foram adotados como referenciais os normativos Acórdão nº 1399/2010-TCU-Plenário e Acórdão nº 2529/2023-TCU-Plenário, assegurando conformidade e excelência nos processos envolvidos
- **Recuperação de Áreas Degradadas**
  - Adubação Manual de Cobertura em Áreas de Semeadura via Seca ou Hidrossemeadura.
  - Hidrossemeadura para estabilização e revegetação das áreas afetadas.
  - Adubação de Cobertura por Equipamento de Hidrossemeadura, a ser aplicada nas áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura.
  - Plantio de Mudas de Arbusto com altura até 0,50m em covas de 0,40x0,40x0,40m.
  - Revestimento Vegetal por Semeadura a Lanço Manual de gramíneas e leguminosas

para recuperação da cobertura do solo.

- Revestimento Vegetal com Grama em Mudas em superfícies inclinadas para estabilização de encostas.
- Gradeamento e Descompactação do Solo para adequação das condições físicas do solo para o plantio.
- Correção de pH do Solo onde necessário, para garantir as condições ideais de desenvolvimento das plantas.

6. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO

O presente Plano Anual de Trabalho e Orçamento (PATO de Licitação) foi elaborado pelo Consórcio STE/SIMEMP/AGC, responsável pelo contrato SR-00672/2021-00, que tem como objeto a Prestação de Serviço de Engenharia para a execução de serviços técnicos especializados de supervisão e apoio à fiscalização nas ações de manutenção e restauração rodoviária. Esses serviços estão sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas, com foco na execução das atividades previstas no PPA - LOTE 01, especificamente na Unidade Local do Castanho/AM, abrangendo uma extensão total de 925,60 km.

Para a elaboração do orçamento, a Equipe Técnica do Contrato SR-00672/2021-00 realizou um levantamento detalhado de dados, incluindo a execução de um inventário de dados e a coleta de registros fotográficos em campo. Com base nesses dados, a supervisora responsável pela elaboração do orçamento utilizou o novo SICRO de outubro de 2024 como referência para os cálculos e previsões orçamentárias.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Resolução nº 8, de 23 de junho de 2022 do DNIT, que estabelece a rotina de procedimentos relativos à elaboração do Plano Anual de Trabalho e Orçamento – PATO e à execução, medição, fiscalização, prorrogação e adequação de contratos de PATO;
- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes – DNIT/2017;
- Guia de Orientações para Elaboração para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras
- Públicas – TCU/2014;
- Manual de Conservação Rodoviária - IPR 710 - DNIT/2005;
- Manual de Sinalização Rodoviária - DNER/1999;
- Norma DNIT 011/2004-PRO - Gestão de Qualidade em Obras Rodoviárias
- Norma DNIT 013/2004-PRO - Requisitos para a qualidade em obras
- Norma DNIT 014/2004-PRO - Requisitos para a qualidade em supervisão de obras rodoviárias
- IS-201 – Estudos de Tráfego em Rodovias;
- IS-202 – Estudos Geológicos;
- IS-203 – Estudos Hidrológicos;
- IS-204 – Estudos Topográficos para Projetos Básicos de Engenharia para Construção de Rodovias Rurais;
- IS-206 – Estudos Geotécnicos;
- IS-207 – Estudos de Traçado;
- IS-208 – Projeto Geométrico;
- IS-209 – Projeto de Terraplenagem;
- IS-210 – Projeto de Drenagem;
- IS-220 – Orçamento da Obra, e;
- IS-225 – Projeto de Pavimentos Rígidos;
- Acórdão nº 1399/2010-TCU-Plenário, e;
- Acórdão nº 2529/2023-TCU-Plenário.

Manaus, 29 de janeiro de 2025

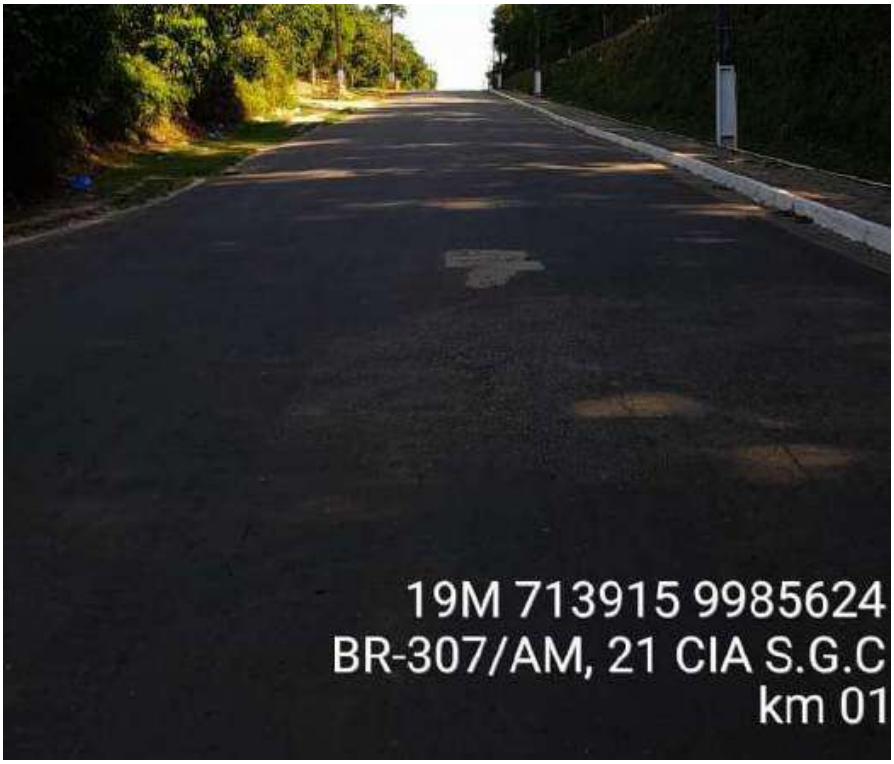
gov.br Documento assinado digitalmente
GILMAR DE MENEZES QUEIROZ
Data: 29/01/2025 12:08:55-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

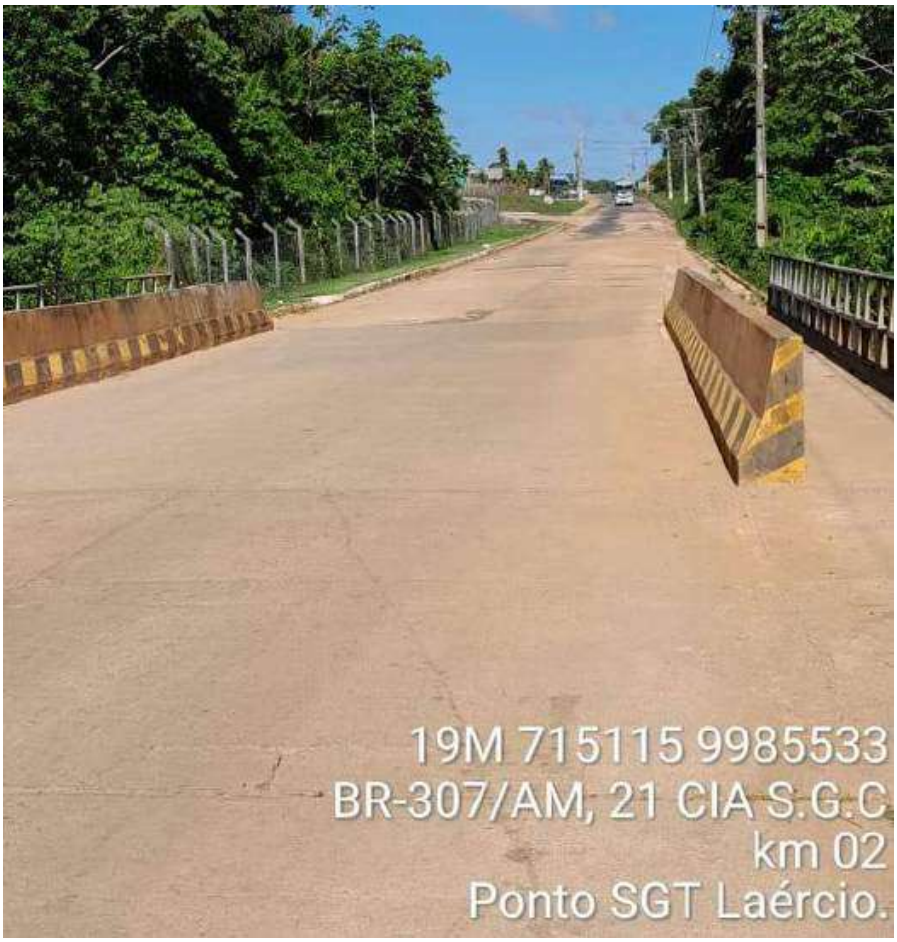
Eng. Civ. Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
SR-00672/2021-00

IRAPUAN CESAR BARRONCAS SAUNIER:01345346204
Assinado de forma digital por IRAPUAN CESAR BARRONCAS SAUNIER:01345346204
Dados: 2025.01.29 10:50:55 -04'00'

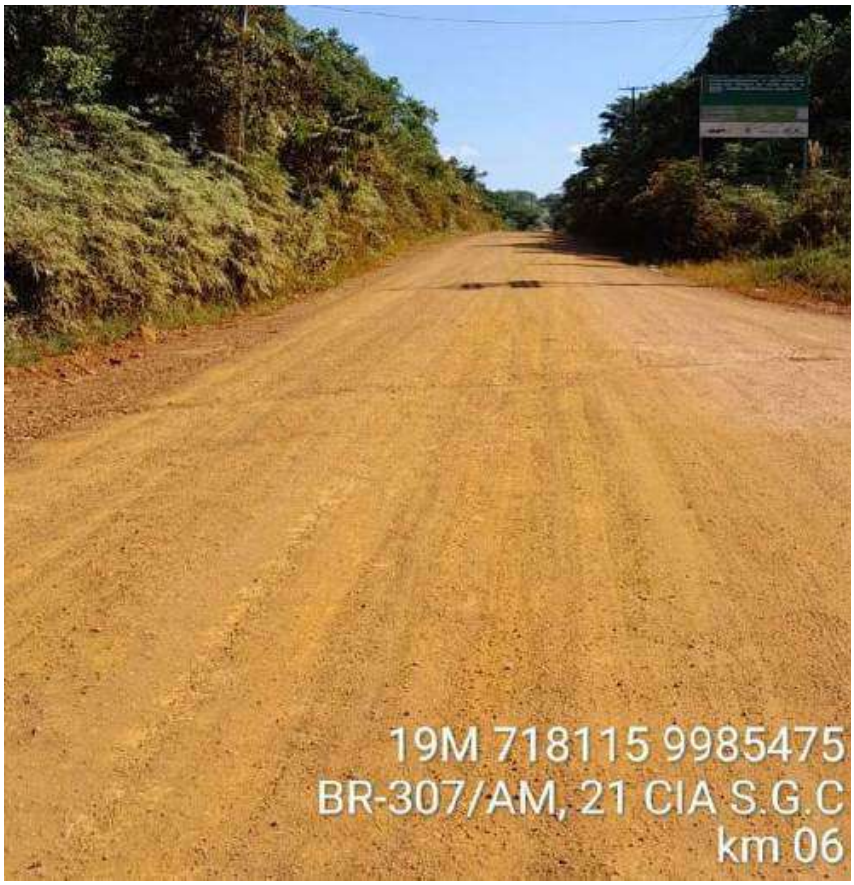
Eng. Civ. Irapuan César Barroncas Saunier
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
SR-00672/2021-00

FOTOGRÁFICO




19M 715115 9985533
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
km 02
Ponto SGT Laércio.

19M 716263 9985490
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
km 03
BTTC (galeria)


19M 718115 9985475
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
km 06

19M 720077 9988663
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
km 10

BR-307
Km
10
19M 720077 9988663
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
km 10

19M 723633 9993100
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
BSTC
KM 16

19M 723635 9993127
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 16

19M 731161 9998919
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 26

19M 731319 9999046
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 26
Ponte Nobuo Oba

19N 733191 1764
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 30

19N 733197 1773
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 30

19N 737354 3945
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 35

19N 737398 4027
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 35
BDTC

19N 739262 6171
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 38
BDTC

19N 742929 10258
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 44

19N 744778 15768
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 50

19N 744758 16853
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 51

19N 744750 17232
BR-307/AM, 21 CIA S.G.C
KM 51
Ponte Miuá

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTEDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código do SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8 km
Mês Base: **Outubro/2024**

Local:	Mês:	Ano:	Período:
Manaus/AM	**JANEIRO**	**2025**	**730 dias**

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

SEM DESONERAÇÃO

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
GRUPO I	**CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO E LIMPEZA DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E DE O.A.C.**								
1.1 SERVIÇOS RELATIVOS A DISPOSITIVOS DE DRENAGEM									
4915708	**Limpeza de sarjeta e meio fio**	**m**	**11.772,90**	**m/m**	**3,0000**	**m**	**35.318,700**	**0,9200**	**32.493,20**
4915711	**Limpeza de descida d'agua**	**m**	**63,00**	**m/m**	**1,0000**	**m**	**63,000**	**1,8500**	**116,55**
4915712	**Limpeza de bueiro**	**m**	**2.535,00**	**m³/m**	**1,0000**	**m³**	**2.535,000**	**27,7200**	**70.270,20**
4915713	**Desobstrução de bueiro**	**m**	**2.535,00**	**m³/m**	**0,5000**	**m³**	**1.267,500**	**83,1700**	**105.417,98**
4915723	**Caiação manual com fixador de cal**					**m²**	**2.707,767**	**4,2000**	**11.372,62**
1.2 SERVIÇOS RELATIVOS AO CONTROLE DE VEGETAÇÃO									
4915744	**Capina manual**					**m²**	**2.354,580**	**0,9700**	**2.283,94**
4915776	**Roçada com roçadeira costal**	**ha**	**3,60**	**ha/ha**	**9,0000**	**ha**	**32,400**	**1.045,2200**	**33.865,13**
4915775	**Roçada mecanizada com roçadeira articulada**	**ha**	**57,48**	**ha/ha**	**9,0000**	**ha**	**517,320**	**1.022,2500**	**528.830,37**
1.3 SERVIÇOS RELATIVOS A LIMPEZA DA FAIXA DE DOMINIO									
4915794	**Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes**	**km**	**101,80**	**t/km**	**0,5000**	**t**	**50,900**	**783,9800**	**39.904,58**
1.3 SERVIÇOS AUXILIARES DO GRUPO I - TRANSPORTES									
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário					tkm	254,500	**2,9400**	748,23
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada					tkm	254,500	**2,3200**	590,44

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
								SUBTOTAL 1	**825.893,24**
GRUPO II	**CONSERVAÇÃO E MANUTENÇAO DA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO**								
2.1 SERVIÇOS RELATIVOS BURACOS E PANELAS									
4915757	**Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso**	**kmf**	**3,00**	**m³/kmf**	**225,00**	**m³**	**675,000**	**566,7800**	**382.576,50**
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais					m³	675,000	**536,8800**	**362.394,00**
4915746	**Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra**	**kmf**	**1,00**	**m³/kmf**	**1.125,00**	**m³**	**1.125,000**	**372,8500**	**419.456,25**
4915621	Solo para base de remendo profundo					m³	900,000	**5,9400**	5.346,00
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais					m³	225,000	**536,8800**	120.798,00
4011353	Pintura de ligação					m²	4.500,000	**0,3800**	1.710,00
2.2 SERVIÇOS AUXILIARES DO GRUPO I - TRANSPORTES									
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (tapa)					tkm	17.820,000	**1,0400**	18.532,80
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tapa)					tkm	150.312,567	**1,0800**	162.337,57
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t (tapa)	un	1,94	km/un	998	km	1.931,957	**265,7700**	513.456,21
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (remendo)					tkm	29.700,000	**1,0400**	30.888,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (remendo)					tkm	250.520,945	**1,0800**	270.562,62
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t (remendo)	un	3,35	km/un	998	km	3.344,761	**265,7700**	888.937,13

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
2.3 AQUISIÇAO E TRANSPORTES DE MATERIAL E BETUMINOSO - GRUPO II									
AMB0004	Aquisição de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa)	m³	675,00	t/m³	0,1852	t	125,037	**3.814,4523**	476.947,67
TMB0004	Transporte de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa) transp. terreste e fluvial	m³	675,00	t/m³	0,1852	t	125,037	**3.150,3520**	393.910,56
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao - tapa	m²	13.500,00	t/m²	0,00045	t	6,075	**5.359,7757**	32.560,64
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C tapa - pintura transp. terreste e fluvial	m²	13.500,00	t/m²	0,00045	t	6,075	**878,1189**	5.334,57
AMB0004	Aquisição de emulsão asfáltica - RM-1C (remendo)	m³	1.125,00	t/m³	0,1852	t	208,395	**3.814,4523**	794.912,79
TMB0004	Transporte de emulsão asfáltica - RM-1C (remendo) transp. terreste e fluvial	m³	1.125,00	t/m³	0,1852	t	208,395	**3.150,3520**	656.517,61
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao remendo	m²	22.500,00	t/m³	0,00045	t	10,125	**5.359,7757**	54.267,73
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C pintura transp. terreste e fluvial - rem.	m²	22.500,00	t/m³	0,00045	t	10,125	**878,1189**	8.890,95
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impramaçao - remendo	m²	22.500,00	t/m²	0,00120	t	27,000	**5.999,5969**	161.989,12
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impr. transp. terreste e fluvial - remendo	m²	22.500,00	t/m²	0,00120	t	27,000	**3.507,4171**	94.700,26
								SUBTOTAL 2	**5.857.026,98**
3	**CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA**								
1600436	**Demolição de concreto simples**					**m³**	**28,029**	**512,8600**	**14.374,98**
1600438	**Demolição de concreto armado**					**m³**	**19,516**	**750,7300**	**14.651,25**
4805749	**Escavação manual de vala em material de 1ª categoria**					**m³**	**194,600**	**97,5799**	**18.989,05**
4805755	**Apiloamento manual**					**m²**	**1.258,100**	**41,5860**	**52.319,33**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento					m³	50,900	557,8900	28.396,60
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais					m³	129,731	611,6200	79.346,07
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais					m³	185,330	720,5800	133.545,09
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada					m²	363,300	94,2700	34.248,29
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação					m²	629,100	5,5900	3.516,67
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial					m³	0,1000	852,4300	85,24
4915768	Corte e remoção de árvores	km	50,90	m³/km	30,0000	m³	1.527,000	19,6000	29.929,20
4915598	Reconformação da plataforma	km	50,90	m²/km	9.000,0000	m²	458.100,000	0,1400	64.134,00
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	km	50,90	m³/km	5,0000	m³	254,500	482,9500	122.910,78
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	km	50,90	m³/km	3,0000	m³	152,700	157,4800	24.047,20
								SUBTOTAL 3	620.493,75
4	CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA								
4915672	Limpeza de ponte					m	225,000	5,5500	1.248,75
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recu	km	50,90	m²/km	0,6000	m²	30,540	419,5753	12.813,83
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantaçã	km	50,90	un/km	1,0000	un	50,900	145,7700	7.419,69
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	km	3,00	m²/km	450,0000	m²	1.350,000	26,6700	36.004,50
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocaçã	km	3,00		187,0000	un	561,000	42,1900	23.668,59
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	km	47,90	m³/km	1.050,0000	m³	50.295,000	14,4000	724.248,00

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
4011370	**Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial**					**m²**	**27.000,000**	**7,0700**	**190.890,00**
	Recuperação de Pontes de Madeira								
PN0013	Demolição de ponte de madeira					t	2.921,244	**307,5600**	**898.457,80**
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	966,813	**126,9700**	**122.756,29**
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	109,167	**151,8400**	**16.575,87**
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	316,667	**130,6600**	**41.375,67**
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	904,000	**132,8500**	**120.096,40**
PN0005	Construção de alas de madeira de lei					m²	180,000	**300,7500**	**54.135,00**
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	413,000	**104,0100**	**42.956,13**
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m					m	158,333	**57,6500**	**9.127,92**
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m					m	192,000	**73,8500**	**14.179,20**
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m					m	237,500	**58,0700**	**13.791,63**
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m					m	4.130,000	**26,4500**	**109.238,50**
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m					m	1.239,000	**33,5200**	**41.531,28**
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira					m	891,000	**96,7200**	**86.177,52**
								SUBTOTAL 4	**2.566.692,57**
5	**CONSERVAÇÃO DE EMERGÊNCIA**								

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(lgarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(lgarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
4915737	**Remoção mecanizada de barreira em solo**	**km**	**95,80**	**m³/km**	**20,0000**	**m³**	**1.916,000**	**6,1700**	**11.821,72**
4915774	**Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida**	**km**	**95,80**	**m³/km**	**20,0000**	**m³**	**1.916,000**	**31,5500**	**60.449,80**
4915734	**Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida**					**m³**	**10.140,000**	**15,8100**	**160.313,40**
4915799	**Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista**	**km**	**95,80**	**t/km**	**8,0000**	**t**	**766,400**	**54,6600**	**41.891,42**
								SUBTOTAL 5	**274.476,34**
6	**AQUISIÇAO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA/PREVENTIVA PERIODICA /EMERGENCIAL)**								
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTE					t	4,650	**3.302,2975**	15.355,68
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTES					t	4,650	**3.157,0637**	14.680,35
AMB0006	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	m²	27.000,00	t/m²	0,00373	t	100,710	**5.013,2811**	504.887,54
TMB0006	Transporte de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	m²	27.000,00	t/m²	0,00373	t	100,710	**878,1189**	88.435,35
								SUBTOTAL 6	**623.358,92**
7	**SERVIÇOS AUXILIARES - (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA/PREVENTIVA PERIODICA /EMERGENCIAL)**								
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário REMOÇAO DE ESPECIES					tkm	3.832,000	**2,3100**	8.851,92
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário PEÇAS PONTE					tkm	177.223,196	**1,1400**	202.034,44
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada PEÇAS PONTE					#N/D	13.431,090	**0,9100**	12.222,29
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t PEÇAS PONTE	un	0,78	km/un	998	km	777,057	**265,7700**	206.518,44
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada REC. REVEST.					tkm	307.126,897	**1,0800**	331.697,05

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário REC. REVEST.					tkm	9.940.120,534	**1,3600**	13.518.563,93
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada TSD					tkm	183.432,600	**1,0800**	198.107,21
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t TSD	un	1,81	km/un	998	km	1.805,382	**265,7700**	479.816,37
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t TACHA REFLETIVA	un	0,00029	km/un	998	km	0,289	**265,7700**	76,81
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t PINTURA FAIXA	un	0,00337	km/un	998	km	3,367	**265,7700**	894,85
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada SUPORTE SIN.					tkm	34,711	**1,0800**	37,49
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário SUPORTE SIN.					tkm	26,056	**1,3600**	35,44
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t SUPORTE SIN.	un	0,00260	km/un	998	km	2,597	**265,7700**	690,20
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t CONFEC. PLC.	un	0,00004	km/un	998	km	0,036	**265,7700**	9,57
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada PODA 10					tkm	763,500	**2,6300**	2.008,01
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário PODA 10					tkm	763,500	**2,0700**	1.580,45
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada PODA 5					tkm	1.272,500	**2,6300**	3.346,68
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário PODA 5					tkm	1.272,500	**2,0700**	2.634,08
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada ARGAMASSA					tkm	6,075	**1,0800**	6,56
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário ARGAMASSA					tkm	14,370	**1,3600**	19,54
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada ARGAMASSA					tkm	1,822	**0,9100**	1,66
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário ARGAMASSA					tkm	4,311	**1,1400**	4,91

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t ARGAMASSA	un	0,00	km/un	998	km	0,389	**265,7700**	103,38
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t GUIA	un	0,00	km/un	998	km	2,637	**265,7700**	700,84
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t FORMAS	un	0,01	km/un	998	km	9,561	**265,7700**	2.541,03
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada CONCRETO					tkm	1.482,421	**0,9100**	1.349,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário CONCRETO					tkm	3.506,567	**1,1400**	3.997,49
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada CONCRETO					tkm	34.000,338	**1,0800**	36.720,37
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário CONCRETO					tkm	25.510,29	**1,3600**	34.694,00
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t CONCRETO	un	0,61	km/un	998	km	604,788	**265,7700**	160.734,51
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada CONTENÇAO					tkm	340,200	**0,9100**	309,58
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário CONTENÇAO					tkm	804,720	**1,1400**	917,38
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada CONTENÇAO					tkm	285,956	**1,0800**	308,83
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário CONTENÇAO					tkm	9.254,919	**1,3600**	12.586,69
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t CONTENÇAO	un	0,02	km/un	998	km	17,018	**265,7700**	4.522,87
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DEM. ARM.					tkm	243,950	**1,0400**	253,71
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. ARM.					tkm	243,950	**1,3200**	322,01
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DEM. SIMP					tkm	336,349	**1,0400**	349,80
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. SIMP					tkm	336,349	**1,3200**	443,98
								SUBTOTAL 7	**15.486.313,43**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
8	**DEMAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇAO - DSM**								
8.1	**SERVIÇOS DE MELHORAMENTOS**								
4413994	**Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m**					un	10,000	**891,8700**	8.918,70
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t VALETA	un	0,05	km/un	998	km	54,044	**265,7700**	14.363,27
2003309	**Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais**					m	750,000	**138,8100**	104.107,50
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada VALETA					tkm	1.094,918	**0,9100**	996,37
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada VALETA					tkm	25.084,551	**1,0800**	27.091,32
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t VALETA	un	0,45	km/un	998	km	448,896	**265,7700**	119.303,09
4915667	**Remoção mecanizada de revestimento asfáltico**					m³	900,000	**15,7400**	14.166,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada REC. REVEST.					tkm	10.800,000	**1,0800**	11.664,00
4011219	**Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida**					m³	3.600,000	**12,9000**	46.440,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BASE EST					tkm	12.643,446	**1,0800**	13.654,92
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 imprimaçao - base	m²	18.000,00	t/m²	0,00120	t	21,600	**5.999,5969**	129.591,29
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impr. - base	m²	18.000,00	t/m²	0,00120	t	21,600	**3.507,4171**	75.760,21
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura - base	m²	18.000,00	t/m³	0,00045	t	8,100	**5.359,7757**	43.414,18
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C pint. - base	m²	18.000,00	t/m³	0,00045	t	8,100	**878,1189**	7.112,76
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria					m³	250,000	**23,9500**	5.987,50

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
4915710	Limpeza de vala de drenagem					m	1.000,000	**5,5500**	5.550,00
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	km				m	800,000	**14,2500**	11.400,00
	Execução de Bueiro Simples Tubular Concreto D=0,80 m								
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	5,00	m³/un	506,0000	m³	2.530,000	**8,9600**	22.668,80
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5,00	m/un	25,0000	m	125,000	**874,5600**	109.320,00
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5,00	un/un	2,0000	un	10,000	**2.595,0800**	25.950,80
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	5,00	m³/un	695,2813	m³	3.476,406	**21,9200**	76.202,82
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	5,00	m²/un	50,0000	m²	250,000	**10,2900**	2.572,50
	Execução de Bueiro Simples Tubular de Concreto - BSTC D=1,50 M PA2								
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	5,00	m³/un	563,7500	m³	2.818,750	**8,9600**	25.256,00
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5,00	m/un	25,0000	m	125,000	**2.491,7400**	311.467,50
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5,00	un/un	2,0000	un	10,000	**10.857,1300**	108.571,30
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	5,00	m³/un	519,5938	m³	2.597,969	**21,9200**	56.947,48
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	5,00	m²/un	50,0000	m²	250,000	**10,2900**	2.572,50
	Execução de Bueiro Duplo Tubular de Concreto - BDTC D=1,50 M PA2								
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	5,00	m³/un	695,7500	m³	3.478,750	**8,9600**	31.169,60
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5,00	m/un	25,0000	m	125,000	**4.919,7900**	614.973,75

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(lgarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(lgarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5,00	un/un	2,0000	un	10,000	**14.880,8300**	148.808,30
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	5,00	m³/un	607,4375	m³	3.037,188	**21,9200**	66.575,16
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	5,00	m²/un	100,0000	m²	500,000	**10,2900**	5.145,00
	Execução de Bueiro Triplo Tubular de Concreto - BTTC D=1,50 M PA2								
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	1,00	m³/un	827,7500	m³	827,750	**8,9600**	7.416,64
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	m/un	25,0000	m	25,000	**7.348,4400**	183.711,00
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1,00	un/un	2,0000	un	2,000	**18.971,6700**	37.943,34
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	1,00	m³/un	695,2813	m³	695,281	**21,9200**	15.240,56
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	1,00	m²/un	50,0000	m²	50,000	**10,2900**	514,50
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira					m	4.572,750	**149,0000**	681.339,75
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais					un	9,000	**264,9500**	2.384,55
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20					m	31,500	**312,1700**	9.833,36
4413905	Hidrossemeadura					m²	698,000	**8,1600**	5.695,68
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura					m²	698,000	**0,8700**	607,26
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas					m²	1.340,000	**0,7800**	1.045,20
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m					un.	3.459,000	**52,8400**	182.773,56

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(lgarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(lgarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura					m²	698,000	**0,7800**	544,44
CP0001	Gradeamento e descompactaçao do solo					ha	1,000	**1.542,8089**	1.542,81
CP0002	Correçao do Ph					ha	1,000	**950,9350**	950,93
8.2	**SERVIÇOS AUXILIARES DO DSM**								
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada MEIO FIO					tkm	5.364,386	**0,9100**	4.881,59
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada MEIO FIO					tkm	122.860,117	**1,0800**	132.688,93
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t MEIO FIO	un	2,20	km/un	998	km	2.200,576	**265,7700**	584.847,08
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada EDA					tkm	18,387	**0,9100**	16,73
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada EDA					tkm	412,648	**1,0800**	445,66
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t EDA	un	0,01	km/un	998	km	7,663	**265,7700**	2.036,60
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada DAR					tkm	188,203	**0,9100**	171,26
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DAR					tkm	1.444,676	**1,0800**	1.560,25
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t DAR	un	0,03	km/un	998	km	32,425	**265,7700**	8.617,59
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t COR. PH.	un	0,00	km/un	998	km	3,593	**265,7700**	954,91
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t ADUBA COB.	un	0,00	km/un	998	km	0,362	**265,7700**	96,21
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t PLAN. MUD	un	0,11	km/un	998	km	105,496	**265,7700**	28.037,67

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(lgarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(lgarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t REV. VEG	un	0,00	km/un	998	km	1,204	**265,7700**	319,99
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t ADUBA	un	0,00	km/un	998	km	0,362	**265,7700**	96,21
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t HIDRO	un	0,00	km/un	998	km	1,393	**265,7700**	370,22
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BTTC 1,5					tkm	2.071,674	**1,1400**	2.361,71
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BTTC 1,5					tkm	875,812	**0,9100**	796,99
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BTTC 1,5					tkm	18.763,865	**1,3600**	25.518,86
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BTTC 1,5					tkm	27.792,208	**1,0800**	30.015,58
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BTTC 1,5	un	0,43	km/un	998	km	434,110	**265,7700**	115.373,41
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BDTC 1,5					tkm	7.439,826	**1,1400**	8.481,40
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BDTC 1,5					tkm	3.145,229	**0,9100**	2.862,16
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BDTC 1,5					tkm	47.770,666	**1,3600**	64.968,11
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BDTC 1,5					tkm	67.677,809	**1,0800**	73.092,03
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BDTC 1,5	un	1,15	km/un	998	km	1.150,315	**265,7700**	305.719,22
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BSTC 1,5					tkm	7.439,826	**1,1400**	8.481,40
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BSTC 1,5					tkm	3.145,229	**0,9100**	2.862,16
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BSTC 1,5					tkm	38.841,051	**1,3600**	52.823,83

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BSTC 1,5					tkm	56.157,483	**1,0800**	60.650,08
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BSTC 1,5	un	0,97	km/un	998	km	964,266	**265,7700**	256.272,97
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BSTC 0,8					tkm	4.536,800	**1,1400**	5.171,95
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BSTC 0,8					tkm	1.917,958	**0,9100**	1.745,34
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BSTC 0,8					tkm	12.526,229	**1,3600**	17.035,67
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BSTC 0,8					tkm	18.877,772	**1,0800**	20.387,99
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BSTC 0,8	un	0,36	km/un	998	km	355,510	**265,7700**	94.483,89
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário TUBOS					tkm	82.826,525	**2,9400**	243.509,98
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada TUBOS					tkm	35.015,389	**2,3200**	81.235,70
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t TUBOS	un	1,73	km/un	998	km	1.725,697	**265,7700**	458.638,49
								SUBTOTAL 5	**6.076.896,06**
9	**SINALIZAÇAO**								
9.1	**interveção de pista/acostamento**								
5212558	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, r1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 imp					un.dia	1.312,000	4,8600	6.376,32
5212557	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - d = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implant					un.dia	3.280,000	4,8100	15.776,80

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
5212560	placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação					un.dia	5.507,000	5,1200	28.195,84
5212556	placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diári					un.dia	2.261,000	2,5700	5.810,77
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada					undia	226.746,000	1,0100	229.013,46
5213838	cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 10 vezes					undia	5.247,000	5,9800	31.377,06
5213383	cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - h = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária					un.dia	1.968,000	1,0463	2.059,02
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica					h	56.711,429	27,7200	1.572.040,81
9.2	**manutençao/conservação**								
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica					h	3.714,000	27,7200	102.952,08
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada					undia	10.120,000	1,0100	10.221,20
									2.003.823,36
7	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**								
MOB0001	Mobilização e desmobilização	ano	1,00	un/ano	1,0000	un	1,000	646.267,9500	646.267,95
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	ano	1,00	un/ano	1,0000	un	1,000	1.066.905,0200	1.066.905,02
ADML001	Administração Local	ano	1,00	%/ano	50,0000%	%	50,00%	1.562.050,6300	781.025,32
								SUBTOTAL 8	**2.494.198,29**
								TOTAL	**36.829.172,94**

QUADRO DE QUANTITADES PARA DOIS ANOS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE QUANTIDADES PARA DOIS ANOS

TAREFA OU SERVIÇO		QUANT. DE TRABALHO				PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	1º ANO	2º ANO	QUANT. 2 ANOS	UNITÁRIO	TOTAL
Grupo 1	Conservação da faixa de domínio e limpeza de dispositivos de drenagem e de OAC - Serviços por Desempenho	mês	12,000	12,000	24,000	68.824,4367	R$ 1.651.786,48
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	675,0000	675,0000	1.350,000	566,7800	R$ 765.153,00
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	m³	900,0000	900,0000	1.800,000	536,8800	R$ 966.384,00
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	1.125,0000	1.125,0000	2.250,000	372,8500	R$ 838.912,50
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	900,0000	900,0000	1.800,000	5,9400	R$ 10.692,00
4011353	Pintura de ligação	m²	4.500,0000	4.500,0000	9.000,000	0,3800	R$ 3.420,00
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	48.100,2987	48.100,2987	96.200,597	1,0400	R$ 100.048,62
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	1.314.029,1766	1.314.029,1766	2.628.058,353	1,0800	R$ 2.838.303,02
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	32.043,3455	32.043,3455	64.086,691	0,9100	R$ 58.318,89
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t (tapa)	km	16.613,4090	16.613,4090	33.226,818	265,7700	R$ 8.830.691,42
AMB0004	Aquisição de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa)	t	333,4320	333,4320	666,864	3.814,4523	R$ 2.543.720,92
TMB0004	Transporte de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa) transp. terreste e fluvial	t	333,4320	333,4320	666,864	3.150,3520	R$ 2.100.856,34
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao - tapa	t	24,3000	24,3000	48,600	5.359,7757	R$ 260.485,10
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C tapa - pintura transp. terreste e fluvial	t	24,3000	24,3000	48,600	878,1189	R$ 42.676,58
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impramaçao - remendo	t	48,6000	48,6000	97,200	5.999,5969	R$ 583.160,82
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impr. transp. terreste e fluvial - remendo	t	48,6000	48,6000	97,200	3.507,4171	R$ 340.920,94
1600436	Demolição de concreto simples	m³	28,0291	28,0291	56,058	512,8600	R$ 28.749,97
1600438	Demolição de concreto armado	m³	19,5160	19,5160	39,032	750,7300	R$ 29.302,49
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	194,6000	194,6000	389,200	97,5799	R$ 37.978,10
4805755	Apiloamento manual	m²	1.258,1000	1.258,1000	2.516,200	41,5860	R$ 104.638,67
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	50,9000	50,9000	101,800	557,8900	R$ 56.793,20
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	129,7310	129,7310	259,462	611,6200	R$ 158.692,15
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	185,3300	185,3300	370,660	720,5800	R$ 267.090,18
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	363,3000	363,3000	726,600	94,2700	R$ 68.496,58
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m²	629,1000	629,1000	1.258,200	5,5900	R$ 7.033,34
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,1000	0,1000	0,200	852,4300	R$ 170,49
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	1.527,0000	1.527,0000	3.054,000	19,6000	R$ 59.858,40
4915598	Reconformação da plataforma	m²	458.100,0000	458.100,0000	916.200,000	0,1400	R$ 128.268,00
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	254,5000	254,5000	509,000	482,9500	R$ 245.821,55
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	152,7000	152,7000	305,400	157,4800	R$ 48.094,39
4915672	Limpeza de ponte	m	225,0000	225,0000	450,000	5,5500	R$ 2.497,50
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	30,5400	30,5400	61,080	419,5753	R$ 25.627,66
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	50,9000	50,9000	101,800	145,7700	R$ 14.839,39
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	1.350,0000	1.350,0000	2.700,000	26,6700	R$ 72.009,00
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	561,0000	561,0000	1.122,000	42,1900	R$ 47.337,18
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	50.295,0000	50.295,0000	100.590,000	14,4000	R$ 1.448.496,00
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	27.000,0000	27.000,0000	54.000,000	7,0700	R$ 381.780,00
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	2.921,2440	2.921,2440	5.842,488	307,5600	R$ 1.796.915,61
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	966,8133	966,8133	1.933,627	126,9700	R$ 245.512,58
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	109,1667	109,1667	218,333	151,8400	R$ 33.151,73
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	316,6667	316,6667	633,333	130,6600	R$ 82.751,33
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	904,0000	904,0000	1.808,000	132,8500	R$ 240.192,80
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	180,0000	180,0000	360,000	300,7500	R$ 108.270,00
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	413,0000	413,0000	826,000	104,0100	R$ 85.912,26
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	158,3333	158,3333	316,667	57,6500	R$ 18.255,83
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	192,0000	192,0000	384,000	73,8500	R$ 28.358,40
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	237,5000	237,5000	475,000	58,0700	R$ 27.583,25
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	4.130,0000	4.130,0000	8.260,000	26,4500	R$ 218.477,00
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	1.239,0000	1.239,0000	2.478,000	33,5200	R$ 83.062,56
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	891,0000	891,0000	1.782,000	96,7200	R$ 172.355,04
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	1.916,0000	1.916,0000	3.832,000	6,1700	R$ 23.643,44
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	1.916,0000	1.916,0000	3.832,000	31,5500	R$ 120.899,60
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	10.140,0000	10.140,0000	20.280,000	15,8100	R$ 320.626,80
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	766,4000	766,4000	1.532,800	54,6600	R$ 83.782,85

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE QUANTIDADES PARA DOIS ANOS

TAREFA OU SERVIÇO		QUANT. DE TRABALHO				PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	1º ANO	2º ANO	QUANT. 2 ANOS	UNITÁRIO	TOTAL
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTE	t	4,6500	4,6500	9,300	3.302,2975	R$ 30.711,37
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTES	t	4,6500	4,6500	9,300	3.157,0637	R$ 29.360,69
AMB0006	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	t	100,7100	100,7100	201,420	5.013,2811	R$ 1.009.775,08
TMB0006	Transporte de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	t	100,7100	100,7100	201,420	878,1189	R$ 176.870,71
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário REMOCAO DE ESPECIES	tkm	3.832,0000	3.832,0000	7.664,000	2,3100	R$ 17.703,84
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário PEÇAS PONTE	tkm	205.481,5070	205.481,5070	410.963,014	1,1400	R$ 468.497,84
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário REC. REVEST.	tkm	10.120.491,0943	10.120.491,0943	20.240.982,189	1,3600	R$ 27.527.735,78
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada PODA 10	tkm	2.036,0000	2.036,0000	4.072,000	2,6300	R$ 10.709,36
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário PODA 10	tkm	2.036,0000	2.036,0000	4.072,000	2,0700	R$ 8.429,04
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. ARM.	tkm	580,2987	580,2987	1.160,597	1,3200	R$ 1.531,99
4413994	Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m	un	10,0000	10,0000	20,000	891,8700	R$ 17.837,40
2003309	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	750,0000	750,0000	1.500,000	138,8100	R$ 208.215,00
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	900,0000	900,0000	1.800,000	15,7400	R$ 28.332,00
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	3.600,0000	3.600,0000	7.200,000	12,9000	R$ 92.880,00
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	250,0000	250,0000	500,000	23,9500	R$ 11.975,00
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	1.000,0000	1.000,0000	2.000,000	5,5500	R$ 11.100,00
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	800,0000	800,0000	1.600,000	14,2500	R$ 22.800,00
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	9.655,2500	9.655,2500	19.310,500	8,9600	R$ 173.022,08
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	125,0000	125,0000	250,000	874,5600	R$ 218.640,00
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10,0000	10,0000	20,000	2.595,0800	R$ 51.901,60
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	125,0000	125,0000	250,000	2.491,7400	R$ 622.935,00
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10,0000	10,0000	20,000	10.857,1300	R$ 217.142,60
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	125,0000	125,0000	250,000	4.919,7900	R$ 1.229.947,50
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10,0000	10,0000	20,000	14.880,8300	R$ 297.616,60
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	25,0000	25,0000	50,000	7.348,4400	R$ 367.422,00
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,0000	2,0000	4,000	18.971,6700	R$ 75.886,68
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	9.806,8440	9.806,8440	19.613,688	21,9200	R$ 429.932,04
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	1.050,0000	1.050,0000	2.100,000	10,2900	R$ 21.609,00
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	4.572,7500	4.572,7500	9.145,500	149,0000	R$ 1.362.679,50
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un	9,0000	9,0000	18,000	264,9500	R$ 4.769,10
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20	m	31,5000	31,5000	63,000	312,1700	R$ 19.666,71
4413905	Hidrossemeadura	m²	698,0000	698,0000	1.396,000	8,1600	R$ 11.391,36
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	698,0000	698,0000	1.396,000	0,8700	R$ 1.214,52
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	1.340,0000	1.340,0000	2.680,000	0,7800	R$ 2.090,40
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	3.459,0000	3.459,0000	6.918,000	52,8400	R$ 365.547,12
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	698,0000	698,0000	1.396,000	0,7800	R$ 1.088,88
CP0001	Gradeamento e descompactaçao do solo	ha	1,0000	1,0000	2,000	1.542,8089	R$ 3.085,62
CP0002	Correçao do Ph	ha	1,0000	1,0000	2,000	950,9350	R$ 1.901,87
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	82.826,5245	82.826,5245	165.653,049	2,9400	R$ 487.019,96
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	35.015,3888	35.015,3888	70.030,778	2,3200	R$ 162.471,40
5212558	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, r1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1.312,0000	1.312,0000	2.624,000	4,8600	R$ 12.752,64
5212557	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - d = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3.280,0000	3.280,0000	6.560,000	4,8100	R$ 31.553,60
5212560	placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	5.507,0000	5.507,0000	11.014,000	5,1200	R$ 56.391,68
5212556	placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	2.261,0000	2.261,0000	4.522,000	2,5700	R$ 11.621,54
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada	undia	236.866,0000	236.866,0000	473.732,000	1,0100	R$ 478.469,32
5213838	cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 10 vezes	undia	5.247,0000	5.247,0000	10.494,000	5,9800	R$ 62.754,12
5213383	cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - h = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1.968,0000	1.968,0000	3.936,000	1,0463	R$ 4.118,04
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	60.425,4288	60.425,4288	120.850,858	27,7200	R$ 3.349.985,77
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	1,0000	1,0000	2,000	646.267,9500	R$ 1.292.535,90
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	1,0000	0,0000	1,000	1.066.905,0200	R$ 1.066.905,02
ADML001	Administração Local	%	50%	50%	100%	1.562.050,6300	R$ 1.562.050,63
						TOTAL	R$ 72.591.440,84

PROPOSTA DE CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))

Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Grupo 1	Conservação da faixa de domínio e limpeza de dispositivos de drenagem e de OAC - Serviços por Desempenho	mês	24,00	R$ 68.824,44	R$ 1.651.786,48	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	1.350,00	R$ 566,78	R$ 765.153,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	m³	1.800,00	R$ 536,88	R$ 966.384,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	2.250,00	R$ 372,85	R$ 838.912,50	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	1.800,00	R$ 5,94	R$ 10.692,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4011353	Pintura de ligação	m²	9.000,00	R$ 0,38	R$ 3.420,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	96.200,60	R$ 1,04	R$ 100.048,62	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	2.628.058,35	R$ 1,08	R$ 2.838.303,02	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	64.086,69	R$ 0,91	R$ 58.318,89	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t (tapa)	km	33.226,82	R$ 265,77	R$ 8.830.691,42	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0004	Aquisição de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa)	t	666,86	R$ 3.814,45	R$ 2.543.720,92	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
TMB0004	Transporte de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa) transp. terreste e fluvial	t	666,86	R$ 3.150,35	R$ 2.100.856,34	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao - tapa	t	48,60	R$ 5.359,78	R$ 260.485,10	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C tapa - pintura transp. terreste e fluvial	t	48,60	R$ 878,12	R$ 42.676,58	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impramaçao - remendo	t	97,20	R$ 5.999,60	R$ 583.160,82	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impr. transp. terreste e fluvial - remendo	t	97,20	R$ 3.507,42	R$ 340.920,94	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1600436	Demolição de concreto simples	m³	56,06	R$ 512,86	R$ 28.749,97	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1600438	Demolição de concreto armado	m³	39,03	R$ 750,73	R$ 29.302,49	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	389,20	R$ 97,58	R$ 37.978,10	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4805755	Apiloamento manual	m²	2.516,20	R$ 41,59	R$ 104.638,67	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	101,80	R$ 557,89	R$ 56.793,20	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	370,66	R$ 720,58	R$ 267.090,18	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	726,60	R$ 94,27	R$ 68.496,58	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m²	1.258,20	R$ 5,59	R$ 7.033,34	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,20	R$ 852,43	R$ 170,49	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	3.054,00	R$ 19,60	R$ 59.858,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
4915598	Reconformação da plataforma	m²	916.200,00	R$ 0,14	R$ 128.268,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	509,00	R$ 482,95	R$ 245.821,55	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	305,40	R$ 157,48	R$ 48.094,39	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915672	Limpeza de ponte	m	450,00	R$ 5,55	R$ 2.497,50	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	61,08	R$ 419,58	R$ 25.627,66	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	101,80	R$ 145,77	R$ 14.839,39	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	2.700,00	R$ 26,67	R$ 72.009,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	1.122,00	R$ 42,19	R$ 47.337,18	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	100.590,00	R$ 14,40	R$ 1.448.496,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	54.000,00	R$ 7,07	R$ 381.780,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	5.842,49	R$ 307,56	R$ 1.796.915,61	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1.933,63	R$ 126,97	R$ 245.512,58	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	218,33	R$ 151,84	R$ 33.151,73	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	633,33	R$ 130,66	R$ 82.751,33	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1.808,00	R$ 132,85	R$ 240.192,80	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	360,00	R$ 300,75	R$ 108.270,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	826,00	R$ 104,01	R$ 85.912,26	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	316,67	R$ 57,65	R$ 18.255,83	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	384,00	R$ 73,85	R$ 28.358,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	475,00	R$ 58,07	R$ 27.583,25	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	8.260,00	R$ 26,45	R$ 218.477,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	2.478,00	R$ 33,52	R$ 83.062,56	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	1.782,00	R$ 96,72	R$ 172.355,04	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	3.832,00	R$ 6,17	R$ 23.643,44	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	3.832,00	R$ 31,55	R$ 120.899,60	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	20.280,00	R$ 15,81	R$ 320.626,80	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	1.532,80	R$ 54,66	R$ 83.782,85	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTE	t	9,30	R$ 3.302,30	R$ 30.711,37	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTES	t	9,30	R$ 3.157,06	R$ 29.360,69	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0006	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	t	201,42	R$ 5.013,28	R$ 1.009.775,08	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
TMB0006	Transporte de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	t	201,42	R$ 878,12	R$ 176.870,71	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário REMOÇAO DE ESPECIES	tkm	7.664,00	R$ 2,31	R$ 17.703,84	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário PEÇAS PONTE	tkm	410.963,01	R$ 1,14	R$ 468.497,84	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário REC. REVEST.	tkm	20.240.982,19	R$ 1,36	R$ 27.527.735,78	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada PODA 10	tkm	4.072,00	R$ 2,63	R$ 10.709,36	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário PODA 10	tkm	4.072,00	R$ 2,07	R$ 8.429,04	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. ARM.	tkm	1.160,60	R$ 1,32	R$ 1.531,99	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413994	Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m	un	20,00	R$ 891,87	R$ 17.837,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2003309	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	1.500,00	R$ 138,81	R$ 208.215,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	1.800,00	R$ 15,74	R$ 28.332,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	7.200,00	R$ 12,90	R$ 92.880,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	500,00	R$ 23,95	R$ 11.975,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	2.000,00	R$ 5,55	R$ 11.100,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	1.600,00	R$ 14,25	R$ 22.800,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	19.310,50	R$ 8,96	R$ 173.022,08	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	R$ 874,56	R$ 218.640,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	R$ 2.595,08	R$ 51.901,60	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	R$ 2.491,74	R$ 622.935,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	R$ 10.857,13	R$ 217.142,60	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	R$ 4.919,79	R$ 1.229.947,50	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	R$ 14.880,83	R$ 297.616,60	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	50,00	R$ 7.348,44	R$ 367.422,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4,00	R$ 18.971,67	R$ 75.886,68	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	19.613,69	R$ 21,92	R$ 429.932,04	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	2.100,00	R$ 10,29	R$ 21.609,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	9.145,50	R$ 149,00	R$ 1.362.679,50	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un	18,00	R$ 264,95	R$ 4.769,10	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20	m	63,00	R$ 312,17	R$ 19.666,71	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413905	Hidrossemeadura	m²	1.396,00	R$ 8,16	R$ 11.391,36	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1.396,00	R$ 0,87	R$ 1.214,52	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	2.680,00	R$ 0,78	R$ 2.090,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	6.918,00	R$ 52,84	R$ 365.547,12	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1.396,00	R$ 0,78	R$ 1.088,88	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
CP0001	Gradeamento e descompactaçao do solo	ha	2,00	R$ 1.542,81	R$ 3.085,62	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
CP0002	Correçao do Ph	ha	2,00	R$ 950,93	R$ 1.901,87	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	165.653,05	R$ 2,94	R$ 487.019,96	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	70.030,78	R$ 2,32	R$ 162.471,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212558	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, r1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 placa de dária	un.dia	2.624,00	R$ 4,86	R$ 12.752,64	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212557	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - d = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 placa de dária	un.dia	6.560,00	R$ 4,81	R$ 31.553,60	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212560	placa de advertencia para sinalização de obras montada em suporte metalico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	11.014,00	R$ 5,12	R$ 56.391,68	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212556	placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	4.522,00	R$ 2,57	R$ 11.621,54	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada	undia	473.732,00	R$ 1,01	R$ 478.469,32	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213838	cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 10 vezes	undia	10.494,00	R$ 5,98	R$ 62.754,12	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213383	cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - h = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3.936,00	R$ 1,05	R$ 4.118,04	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	120.850,86	R$ 27,72	R$ 3.349.985,77	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	2,00	R$ 646.267,95	R$ 1.292.535,90	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	1,00	R$ 1.066.905,02	R$ 1.066.905,02	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ADML001	Administração Local	%	100%	R$ 1.562.050,63	R$ 1.562.050,63	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Valores a PI		Valor Mensal (R$)				4.634.824,17	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.921.651,20	2.984.860,00	2.970.813,60	2.921.651,20	2.921.651,20	3.567.919,15
		Valor Acumulado (R$)				4.634.824,17	7.556.475,36	10.478.126,56	13.399.777,76	16.321.428,95	19.243.080,15	22.164.731,35	25.086.382,55	28.008.033,74	30.929.684,94	33.851.336,14	36.772.987,33	39.694.638,53	42.616.289,73	45.537.940,92	48.459.592,12	51.381.243,32	54.302.894,51	57.224.545,71	60.209.405,71	63.180.219,30	66.101.870,50	69.023.521,70	**72.591.440,84**

CURVA ABC

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário REC. REVEST.	tkm	20240982,19	R$ 1,36	R$ 27.527.735,78	37,92%	37,92%	A
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t (tapa)	km	33226,818	R$ 265,77	R$ 8.830.691,42	12,16%	50,09%	A
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	120850,8576	R$ 27,72	R$ 3.349.985,77	4,61%	54,70%	A
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	2628058,353	R$ 1,08	R$ 2.838.303,02	3,91%	58,61%	A
AMB0004	Aquisição de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa)	t	666,864	R$ 3.814,45	R$ 2.543.720,92	3,50%	62,12%	A
TMB0004	Transporte de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa) transp. terreste e fluvial	t	666,864	R$ 3.150,35	R$ 2.100.856,34	2,89%	65,01%	A
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	5842,488	R$ 307,56	R$ 1.796.915,61	2,48%	67,48%	A
Grupo 1	Conservação da faixa de domínio e limpeza de dispositivos de drenagem e de OAC - Serviços por Desempenho	mês	24	R$ 68.824,44	R$ 1.651.786,48	2,28%	69,76%	A
ADML001	Administração Local	%	100%	R$ 1.562.050,63	R$ 1.562.050,63	2,15%	71,91%	A
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	100590	R$ 14,40	R$ 1.448.496,00	2,00%	73,91%	A
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	9145,5	R$ 149,00	R$ 1.362.679,50	1,88%	75,78%	A
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	2	R$ 646.267,95	R$ 1.292.535,90	1,78%	77,57%	A
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250	R$ 4.919,79	R$ 1.229.947,50	1,69%	79,26%	A
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	1	R$ 1.066.905,02	R$ 1.066.905,02	1,47%	80,73%	B
AMB0006	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	t	201,42	R$ 5.013,28	R$ 1.009.775,08	1,39%	82,12%	B
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	m³	1800	R$ 536,88	R$ 966.384,00	1,33%	83,45%	B
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	2250	R$ 372,85	R$ 838.912,50	1,16%	84,61%	B
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	1350	R$ 566,78	R$ 765.153,00	1,05%	85,66%	B

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250	R$ 2.491,74	R$ 622.935,00	0,86%	86,52%	B
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impramaçao - remendo	t	97,2	R$ 5.999,60	R$ 583.160,82	0,80%	87,32%	B
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	165653,049	R$ 2,94	R$ 487.019,96	0,67%	87,99%	B
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada	undia	473732	R$ 1,01	R$ 478.469,32	0,66%	88,65%	B
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário PEÇAS PONTE	tkm	410963,014	R$ 1,14	R$ 468.497,84	0,65%	89,30%	B
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	19613,688	R$ 21,92	R$ 429.932,04	0,59%	89,89%	B
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	54000	R$ 7,07	R$ 381.780,00	0,53%	90,42%	B
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	50	R$ 7.348,44	R$ 367.422,00	0,51%	90,92%	B
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	6918	R$ 52,84	R$ 365.547,12	0,50%	91,43%	B
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impr. transp. terreste e fluvial - remendo	t	97,2	R$ 3.507,42	R$ 340.920,94	0,47%	91,90%	B
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	20280	R$ 15,81	R$ 320.626,80	0,44%	92,34%	B
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20	R$ 14.880,83	R$ 297.616,60	0,41%	92,75%	B
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	370,66	R$ 720,58	R$ 267.090,18	0,37%	93,12%	B
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao - tapa	t	48,6	R$ 5.359,78	R$ 260.485,10	0,36%	93,47%	B
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	509	R$ 482,95	R$ 245.821,55	0,34%	93,81%	B
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1933,626667	R$ 126,97	R$ 245.512,58	0,34%	94,15%	B
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1808	R$ 132,85	R$ 240.192,80	0,33%	94,48%	B
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250	R$ 874,56	R$ 218.640,00	0,30%	94,78%	B

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	8260	R$ 26,45	R$ 218.477,00	0,30%	95,08%	C
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20	R$ 10.857,13	R$ 217.142,60	0,30%	95,38%	C
2003309	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	1500	R$ 138,81	R$ 208.215,00	0,29%	95,67%	C
TMB0006	Transporte de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	t	201,42	R$ 878,12	R$ 176.870,71	0,24%	95,91%	C
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	19310,5	R$ 8,96	R$ 173.022,08	0,24%	96,15%	C
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	1782	R$ 96,72	R$ 172.355,04	0,24%	96,39%	C
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	70030,7775	R$ 2,32	R$ 162.471,40	0,22%	96,61%	C
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	259,462	R$ 611,62	R$ 158.692,15	0,22%	96,83%	C
4915598	Reconformação da plataforma	m²	916200	R$ 0,14	R$ 128.268,00	0,18%	97,01%	C
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	3832	R$ 31,55	R$ 120.899,60	0,17%	97,18%	C
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	360	R$ 300,75	R$ 108.270,00	0,15%	97,32%	C
4805755	Apiloamento manual	m²	2516,2	R$ 41,59	R$ 104.638,67	0,14%	97,47%	C
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	96200,59744	R$ 1,04	R$ 100.048,62	0,14%	97,61%	C
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	7200	R$ 12,90	R$ 92.880,00	0,13%	97,73%	C
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	826	R$ 104,01	R$ 85.912,26	0,12%	97,85%	C
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	1532,8	R$ 54,66	R$ 83.782,85	0,12%	97,97%	C
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	2478	R$ 33,52	R$ 83.062,56	0,11%	98,08%	C
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	633,3333333	R$ 130,66	R$ 82.751,33	0,11%	98,20%	C

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4	R$ 18.971,67	R$ 75.886,68	0,10%	98,30%	C
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	2700	R$ 26,67	R$ 72.009,00	0,10%	98,40%	C
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	726,6	R$ 94,27	R$ 68.496,58	0,09%	98,49%	C
5213838	cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 10 vezes	undia	10494	R$ 5,98	R$ 62.754,12	0,09%	98,58%	C
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	3054	R$ 19,60	R$ 59.858,40	0,08%	98,66%	C
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	64086,691	R$ 0,91	R$ 58.318,89	0,08%	98,74%	C
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	101,8	R$ 557,89	R$ 56.793,20	0,08%	98,82%	C
5212560	placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	11014	R$ 5,12	R$ 56.391,68	0,08%	98,90%	C
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20	R$ 2.595,08	R$ 51.901,60	0,07%	98,97%	C
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	305,4	R$ 157,48	R$ 48.094,39	0,07%	99,04%	C
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	1122	R$ 42,19	R$ 47.337,18	0,07%	99,10%	C
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C tapa - pintura transp. terreste e fluvial	t	48,6	R$ 878,12	R$ 42.676,58	0,06%	99,16%	C
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	389,2	R$ 97,58	R$ 37.978,10	0,05%	99,21%	C
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	218,3333333	R$ 151,84	R$ 33.151,73	0,05%	99,26%	C
5212557	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - d = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	6560	R$ 4,81	R$ 31.553,60	0,04%	99,30%	C
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTE	t	9,3	R$ 3.302,30	R$ 30.711,37	0,04%	99,35%	C
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTES	t	9,3	R$ 3.157,06	R$ 29.360,69	0,04%	99,39%	C
1600438	Demolição de concreto armado	m³	39,032	R$ 750,73	R$ 29.302,49	0,04%	99,43%	C

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
1600436	Demolição de concreto simples	m³	56,05812	R$ 512,86	R$ 28.749,97	0,04%	99,47%	C
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	384	R$ 73,85	R$ 28.358,40	0,04%	99,50%	C
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	1800	R$ 15,74	R$ 28.332,00	0,04%	99,54%	C
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	475	R$ 58,07	R$ 27.583,25	0,04%	99,58%	C
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	61,08	R$ 419,58	R$ 25.627,66	0,04%	99,62%	C
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	3832	R$ 6,17	R$ 23.643,44	0,03%	99,65%	C
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	1600	R$ 14,25	R$ 22.800,00	0,03%	99,68%	C
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	2100	R$ 10,29	R$ 21.609,00	0,03%	99,71%	C
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20	m	63	R$ 312,17	R$ 19.666,71	0,03%	99,74%	C
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	316,6666667	R$ 57,65	R$ 18.255,83	0,03%	99,76%	C
4413994	Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m	un	20	R$ 891,87	R$ 17.837,40	0,02%	99,79%	C
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário REMOÇAO DE ESPECIES	tkm	7664	R$ 2,31	R$ 17.703,84	0,02%	99,81%	C
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	101,8	R$ 145,77	R$ 14.839,39	0,02%	99,83%	C
5212558	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, r1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	2624	R$ 4,86	R$ 12.752,64	0,02%	99,85%	C
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	500	R$ 23,95	R$ 11.975,00	0,02%	99,87%	C
5212556	placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	4522	R$ 2,57	R$ 11.621,54	0,02%	99,88%	C
4413905	Hidrossemeadura	m²	1396	R$ 8,16	R$ 11.391,36	0,02%	99,90%	C
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	2000	R$ 5,55	R$ 11.100,00	0,02%	99,91%	C

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CURVA ABC

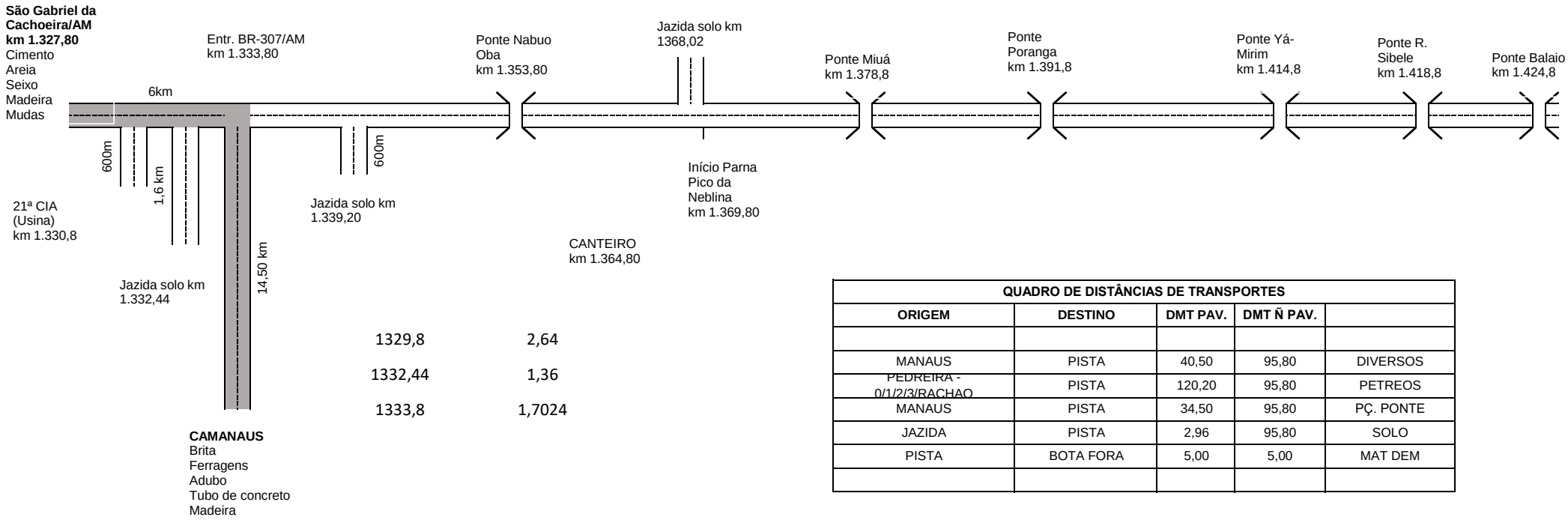
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada PODA 10	tkm	4072	R$ 2,63	R$ 10.709,36	0,01%	99,93%	C
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	1800	R$ 5,94	R$ 10.692,00	0,01%	99,94%	C
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário PODA 10	tkm	4072	R$ 2,07	R$ 8.429,04	0,01%	99,95%	C
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m²	1258,2	R$ 5,59	R$ 7.033,34	0,01%	99,96%	C
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un	18	R$ 264,95	R$ 4.769,10	0,01%	99,97%	C
5213383	cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - h = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3936	R$ 1,05	R$ 4.118,04	0,01%	99,98%	C
4011353	Pintura de ligação	m²	9000	R$ 0,38	R$ 3.420,00	0,00%	99,98%	C
CP0001	Gradeamento e descompactaçao do solo	ha	2	R$ 1.542,81	R$ 3.085,62	0,00%	99,99%	C
4915672	Limpeza de ponte	m	450	R$ 5,55	R$ 2.497,50	0,00%	99,99%	C
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	2680	R$ 0,78	R$ 2.090,40	0,00%	99,99%	C
CP0002	Correçao do Ph	ha	2	R$ 950,93	R$ 1.901,87	0,00%	99,99%	C
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. ARM.	tkm	1160,59744	R$ 1,32	R$ 1.531,99	0,00%	100,00%	C
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1396	R$ 0,87	R$ 1.214,52	0,00%	100,00%	C
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1396	R$ 0,78	R$ 1.088,88	0,00%	100,00%	C
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,2	R$ 852,43	R$ 170,49	0,00%	100,00%	C
				VLOR TOTAL (R$)	**72.591.440,84**			

CROQUI COM OCORRÊNCIA DE MATERIAIS E CÁLCULO DE DMT

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(lgarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(lgarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

DIAGRAMA LINEAR DE LOCALIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES E DE OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS



QUADRO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTES				
ORIGEM	**DESTINO**	**DMT PAV.**	**DMT Ñ PAV.**	
MANAUS	PISTA	40,50	95,80	DIVERSOS
PEDREIRA - 0/1/2/3/RACHAO	PISTA	120,20	95,80	PETREOS
MANAUS	PISTA	34,50	95,80	PÇ. PONTE
JAZIDA	PISTA	2,96	95,80	SOLO
PISTA	BOTA FORA	5,00	5,00	MAT DEM

TRANSPORTES

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
5914344	**Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada**										
1600436	Demolição de concreto simples	28,02906	m³	mat demolido	2,40000	t/m³	67,270	Pista	Bota fora	5,00	
1600438	Demolição de concreto armado	19,516	m³	mat demolido	2,50000	t/m³	48,790	Pista	Bota fora	5,00	
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	675,000	m³	Bota fora	2,40000	t/m³	1.620,000	Pista	Bota fora	5,00	
			m³	Massa	2,40000	t/m³	1.620,000	Usina	Pista	6,00	
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	1.125,000	m³	Bota fora	2,40000	t/m³	2.700,000	Pista	Bota fora	5,00	
			m³	Massa	2,40000	t/m³	2.700,000	Usina	Pista	6,00	
											48.100,299
5914329	**Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário**										
1600436	Demolição de concreto simples	28,02906	m³	mat demolido	2,4	t/m³	67,270	Pista	Bota fora	5,00	
1600438	Demolição de concreto armado	19,516	m³	mat demolido	2,5	t/m³	48,790	Pista	Bota fora	5,00	
											580,299
5914389	**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada**										
2003369	Meio fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira										
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	4.572,750	m	Areia	0,00010	t/m	0,459	Comércio	Pista	40,50	18,589
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	4.572,750	m	Areia	0,09738	t/m	445,276	Comércio	Pista	40,50	18.033,678
		4.572,750	m	Brita 1	0,05651	t/m	258,402	Pedreira	Pista	120,20	31.059,920
		4.572,750	m	Brita 2	0,05651	t/m	258,402	Pedreira	Pista	120,20	31.059,920
							962,539				**80.172,107**
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	9,000	m	Areia	0,16625	t/m	1,496	Comércio	Pista	40,50	60,588
		9,000	m	Brita 1	0,09648	t/m	0,868	Pedreira	Pista	120,20	104,333
		9,000	m	Brita 2	0,09648	t/m	0,868	Pedreira	Pista	120,20	104,333
							3,232				**269,254**
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	31,500	m	Areia	0,16625	t/m	5,236	Comércio	Pista	40,50	212,058
		31,500	m	Brita 1	0,09648	t/m	3,039	Pedreira	Pista	120,20	365,287
		31,500	m	Brita 2	0,09648	t/m	3,039	Pedreira	Pista	120,20	365,287
							11,314				**942,632**
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confe	50,9	m³	solo	1,89797	t/m³	96,607	Jazida	Pista	2,96	
											285,956
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	129,731	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	102,357	Pedreira	Pista	120,20	12.303,311
	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	90,812	m³	Areia	0,95001	t/m³	86,272	Manaus	Pista	40,50	3.494,016

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	90,812	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	50,065	Pedreira	Pista	120,20	6.017,813
		90,812	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	50,065	Pedreira	Pista	120,20	6.017,813
							288,759				**27.832,953**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Areia	0,95001	t/m³	123,245	Manaus	Pista	40,50	4.991,422
		129,731	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	120,20	8.596,824
		129,731	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	120,20	8.596,824
							266,287				**22.185,070**
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comer	0,100	m³	Areia	1,50653	t/m³	0,150	Manaus	Pista	40,50	
							0,150				**6,075**
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	0,134	un	Areia	0,95001	t/un	0,126	Manaus	Pista	40,50	5,103
		0,134	un	Brita 1	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	120,20	8,774
		0,134	un	Brita 2	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	120,20	8,774
							0,272				**22,651**
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	50.295,000	m³	solo	2,06301	t/m³	103.759,087	Jazida	Pista	2,96	307.126,897
											307.126,897
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	27.000,000	m³	Brita 0	0,01100	t/m³	297,000	Pedreira	Pista	120,20	35.699,400
		27.000,000	m³	Brita 1	0,02250	t/m³	607,500	Pedreira	Pista	120,20	73.021,500
							904,500				108.720,900
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,688	m³	Areia	1,65246	t/m³	1,136	Manaus	Pista	40,50	46,008
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	38,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	30,376	Pedreira	Pista	120,20	3.651,195
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	26,950	m³	Areia	0,95001	t/m³	25,602	Manaus	Pista	40,50	1.036,881
		26,950	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	120,20	1.785,811
		26,950	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	120,20	1.785,811
	Boca de BSTC D =0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	21,400	m³	Areia	0,95001	t/m³	20,330	Manaus	Pista	40,50	823,365
		21,400	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	120,20	1.418,119
		21,400	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	120,20	1.418,119
							130,754				**11.965,309**
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,646	m³	Areia	1,65246	t/m³	4,372	Manaus	Pista	40,50	177,066
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	120,20	7.634,382
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	40,50	2.168,086
		56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	120,20	3.734,133
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	120,20	3.734,133

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Areia	0,95001	t/m³	102,696	Manaus	Pista	40,50	4.159,188
		108,100	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	120,20	7.163,439
		108,100	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	120,20	7.163,439
							405,439				**35.933,866**
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Areia	1,65246	t/m³	8,745	Manaus	Pista	40,50	354,172
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	120,20	7.634,382
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	40,50	2.168,086
		56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	120,20	3.734,133
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	120,20	3.734,133
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Areia	0,95001	t/m³	143,812	Manaus	Pista	40,50	5.824,386
		151,380	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	120,20	10.031,531
		151,380	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	120,20	10.031,531
							498,650				**43.512,354**
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Areia	1,65246	t/m³	2,623	Manaus	Pista	40,50	106,231
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	50,825	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	40,100	Pedreira	Pista	120,20	4.820,020
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Areia	0,95001	t/m³	33,798	Manaus	Pista	40,50	1.368,819
		35,578	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	120,20	2.357,602
		35,578	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	120,20	2.357,602
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Areia	0,95001	t/m³	37,080	Manaus	Pista	40,50	1.501,740
		39,032	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	120,20	2.586,463
		39,032	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	120,20	2.586,463
							195,865				**17.684,940**
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais TAPA	675,000	m³	Areia média	0,37968	t/m³	256,284	Manaus	Pista	40,50	10.379,502
			m³	Brita 0	0,20688	t/m³	139,644	Pedreira	Pista	120,20	16.785,209
			m³	Brita 1	0,45026	t/m³	303,926	Pedreira	Pista	120,20	36.531,845
			m³	Pedrisco	0,36509	t/m³	246,436	Pedreira	Pista	120,20	29.621,577
							946,289	t			**93.318,133**
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	1.125,000	m³	Areia média	0,37968	t/m³	427,140	Manaus	Pista	40,50	17.299,170
			m³	Brita 0	0,20688	t/m³	232,740	Pedreira	Pista	120,20	27.975,348

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
4916250	REMENDO	1.129,000	m³	Brita 1	0,45026	t/m³	506,543	Pedreira	Pista	120,20	60.886,409
			m³	Pedrisco	0,36509	t/m³	410,726	Pedreira	Pista	120,20	49.369,295
							1.577,149	t			**155.530,222**
											905.509,319
5914374	**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário**										
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confe	50,9	m³	solo	1,89797	t/m³	96,607	Jazida	Pista	95,80	9.254,919
											9.254,919
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	129,731	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	102,357	Pedreira	Pista	95,80	9.805,800
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	90,812	m³	Areia	0,95001	t/m³	86,272	Manaus	Pista	95,80	8.264,857
		90,812	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	50,065	Pedreira	Pista	95,80	4.796,227
		90,812	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	50,065	Pedreira	Pista	95,80	4.796,227
											27.663,111
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Areia	0,95001	t/m³	123,245	Manaus	Pista	95,80	11.806,871
		129,731	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	95,80	6.851,711
		129,731	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	95,80	6.851,711
											25.510,293
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comer	0,100	m³	Areia	1,50653	t/m³	0,150	Manaus	Pista	95,80	14,370
											14,370
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	0,134	un	Areia	0,95001	t/un	0,126	Manaus	Pista	95,80	12,070
		0,134	un	Brita 1	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	95,80	6,993
		0,134	un	Brita 2	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	95,80	6,993
											26,056
4915611	**Recomposição do revestimento primário com material de jazida**	50.295,000	m³	solo	2,06301	t/m³	103.759,087	Jazida	Pista	95,80	**9.940.120,534**
											9.940.120,534
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,688	m³	Areia	1,65246	t/m³	1,136	Manaus	Pista	95,80	108,828
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	38,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	30,376	Pedreira	Pista	95,80	2.910,020
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	26,950	m³	Areia	0,95001	t/m³	25,602	Manaus	Pista	95,80	2.452,671
		26,950	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	95,80	1.423,300
		26,950	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	95,80	1.423,300
	Boca de BSTC D =0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	21,400	m³	Areia	0,95001	t/m³	20,330	Manaus	Pista	95,80	1.947,614
		21,400	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	95,80	1.130,248
		21,400	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	95,80	1.130,248
											12.526,229

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,646	m³	Areia	1,65246	t/m³	4,372	Manaus	Pista	95,80	418,837
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	95,80	6.084,641
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	95,80	5.128,461
		56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Areia	0,95001	t/m³	102,696	Manaus	Pista	95,80	9.838,276
		108,100	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	95,80	5.709,296
		108,100	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	95,80	5.709,296
											38.841,051
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Areia	1,65246	t/m³	8,745	Manaus	Pista	95,80	837,771
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	95,80	6.084,641
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	95,80	5.128,461
		56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Areia	0,95001	t/m³	143,812	Manaus	Pista	95,80	13.777,189
		151,380	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	95,80	7.995,180
		151,380	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	95,80	7.995,180
											47.770,666
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Areia	1,65246	t/m³	2,623	Manaus	Pista	95,80	251,283
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	50,825	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	40,100	Pedreira	Pista	95,80	3.841,580
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Areia	0,95001	t/m³	33,798	Manaus	Pista	95,80	3.237,848
		35,578	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	95,80	1.879,021
		35,578	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	95,80	1.879,021
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Areia	0,95001	t/m³	37,080	Manaus	Pista	95,80	3.552,264
		39,032	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	95,80	2.061,424
		39,032	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	95,80	2.061,424

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
											18.763,865
											10.120.491,094
5914479	**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada**										
2003369	**Meio fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira**										
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	4.572,750	m	Cimento	0,00005	t/m	0,209	Comércio	Pista	40,50	8,464
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	4.572,750	m	Aditivo plastificante	0,00009	t/m	0,398				
		4.572,750	m	Cimento	0,02892	t/m	132,245	Comércio	Pista	40,50	5.355,922
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	4.572,750	m	Prego de ferro	0,00001	t/m	0,064				
		4.572,750	m	Tábua de 2,5x10 cm	0,00036	t/m	1,643				
		4.572,750	m	Tábua de pinho de terceira E=2,5cm	0,00118	t/m	5,395				
							139,954				**5.364,386**
2003103	**Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais**										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	9,000	un	Aditivo plastificante	0,00015	t/un	0,001				
		9,000	un	Cimento	0,05053	t/un	0,454	Comércio	Pista	40,50	18,387
		9,000	un	Desmoldante	0,00003	t/un	0,000				
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	9,000	un	Prego de ferro	0,00003	t/un	0,000				
		9,000	un	Tábua de 2,5x10 cm	0,00391	t/un	0,035				
		9,000	un	Tábua de pinho de terceira E=2,5cm	0,01300	t/un	0,117				
							0,607				**18,387**
2003389	**Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20**										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	31,500	m	Aditivo plastificante	0,00012	t/m	0,003				
		31,500	m	Cimento	0,03919	t/m	1,234	Comércio	Pista	40,50	49,977
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	31,500	m	Desmoldante	0,00001	t/m	0,000				
		31,500	m	Prego de ferro	0,00001	t/m	0,000				
		31,500	m	Tábua de 2,5x10 cm	0,00207	t/m	0,065				
		31,500	m	Tábua de pinho de terceira E=2,5cm	0,00687	t/m	0,216				
	Meio tubo de concreto	31,500	m	Tubo	0,10838	t/m	3,413	Comércio	Pista	40,50	138,226
							4,931				**188,203**
4413905	Hidrossemeadura	698	m²	aditivo	0,00003	t/m²	0,021				
		698	m²	adubo	0,00006	t/m²	0,042				
		698	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,140				
		698	m²	material	0,00050	t/m²	0,349				
		698	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,126				
		698	m²	Sementes	0,00003	t/m²	0,021				

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Mês Base: Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
							0,698				0,000
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	698	m²	adubo a base nitrogenio	0,00010	t/m²	0,070				
		698	m²	enxofre	0,00001	t/m²	0,007				
		698	m²	Po calcario	0,00015	t/m²	0,105				
							0,181				0,000
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	1340	m²	adubo a base nitrogenio	0,00006	t/m²	0,080				
		1340	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,268				
		1340	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,241				
		1340	m²	Sementes	0,00001	t/m²	0,013				
							0,603				0,000
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	3459	un	adubo a base nitrogenio	0,00012	t/un	0,415				
		3459	un	adubo organico	0,00100	t/un	3,459				
		3459	un	enxofre	0,00001	t/un	0,035				
		3459	un	Estaca de tutoramento	0,00200	t/un	6,918				
		3459	un	Muda de arbusto	0,01200	t/un	41,508				
		3459	un	Po calcario	0,00015	t/un	0,519				
							52,854				0,000
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	698	m²		0,00010	t/m²	0,070				
		698	m²		0,00001	t/m²	0,007				
		698	m²		0,00015	t/m²	0,105				
							0,181				0,000
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	50,9	m³	cimento	0,16504	t/m³	8,400	Pedreira	Pista	40,50	340,200
		50,9	m³	saco rafia	0,00248	t/m³	0,126				
							8,526				340,200
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	90,812	m³	Cimento	0,28215	t/m³	25,622	Manaus	Pista	40,50	1.037,691
		90,812	m³	Aditivo	0,00085	t/m³	0,077				
							25,699				1.037,691
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Cimento	0,28215	t/m³	36,603	Manaus	Pista	40,50	1.482,421
		129,731	m³	Aditivo	0,00085	t/m³	0,110				
							36,713				1.482,421
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	363,300	m²	Desmoldante	0,00002	t/m²	0,007				
		363,300	m²	Prego	0,00002	t/m²	0,007				
		363,300	m²	Tabua	0,00304	t/m²	1,104				
		363,300	m²	Tabua de pinho	0,01011	t/m²	3,672				
							4,790				0,000
3108022	**Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação**	629,100	m²	Tabua de pinho	0,00210	t/m²	1,321				

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8
Mês Base: Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
							1,321				0,000
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comer	0,100	m³	Cimento	0,45801	t/m³	0,045	Manaus	Pista	40,50	1,822
							0,045				1,822
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	30,540	m²	Pelicula I	0,00044	t/m²	0,013				
		30,540	m²	Pelicula II	0,00019	t/m²	0,005				
							0,018				0,000
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	50,900	un	cj para fixaçao	0,00070	t/un	0,035				
		50,900	un	suporte	0,01920	t/un	0,977				
		50,900	un	tinta	0,00035	t/un	0,017				
							1,029				0,000
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,135				
		1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00035	t/m²	0,472				
		1.350,000	m²	Tinta	0,00080	t/m²	1,080				
							1,687				0,000
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	561,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,056				
		561,000	m²	Tinta	0,00016	t/m²	0,089				
							0,145				0,000
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,646	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,958	Manaus	Pista	40,50	38,799
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Cimento	0,28215	t/m³	15,899	Manaus	Pista	40,50	643,909
	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Cimento	0,28215	t/m³	30,500	Manaus	Pista	40,50	1.235,250
							47,357				1.917,958
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	40,50	77,638
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	40,50	1.337,796
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	40,50	1.729,795
							77,660				3.145,229
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	40,50	77,638

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	40,50	1.337,796
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	40,50	1.729,795
							77,660				**3.145,229**
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,575	Manaus	Pista	40,50	23,287
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Cimento	0,28215	t/m³	10,038	Manaus	Pista	40,50	406,539
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Cimento	0,28215	t/m³	11,012	Manaus	Pista	40,50	445,986
							21,625				**875,812**
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	675,000	kg	Cal hidratado	0,08763	t/kg	59,150				
							21,625				**0,000**
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	1.125,000	kg	Cal hidratado	0,08763	t/kg	98,583				
							98,583				**0,000**
	Recuperação pontes de madeira										
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	966,813	m	Madeira	0,09000	ton/m	87,013	Manaus	PISTA	34,50	3.001,948
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	109,167	m	Madeira	0,09000	ton/m	9,825	Manaus	PISTA	34,50	338,962
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	316,667	m	Madeira	0,09000	ton/m	28,500	Manaus	PISTA	34,50	983,250
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	904,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	81,360	Manaus	PISTA	34,50	2.806,920
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	180,000	m²	Madeira	0,10000	ton/m²	18,000	Manaus	PISTA	34,50	621,000
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	413,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	37,170	Manaus	PISTA	34,50	1.282,365
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	158,333	m	Madeira	0,04000	ton/m	6,333	Manaus	PISTA	34,50	218,488
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	192,000	m	Madeira	0,04000	ton/m	7,680	Manaus	PISTA	34,50	264,960
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	237,500	m	Madeira	0,01600	ton/m	3,800	Manaus	PISTA	34,50	131,100
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	4.130,000	m	Madeira	0,01600	ton/m	66,080	Manaus	PISTA	34,50	2.279,760
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	1.239,000	m	Madeira	0,02400	ton/m	29,736	Manaus	PISTA	34,50	1.025,892
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	891,000	m	Madeira	0,01550	ton/m	13,810	Manaus	PISTA	34,50	476,445
							389,307				**13.431,090**
											30.948,428
5914464	**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário**										
		698	m²	aditivo	0,00003	t/m²	0,02094				
		698	m²	adubo	0,00006	t/m²	0,04188				
4413905	Hidrossemeadura	698	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,1396				

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
4413993	Hidrossemeadura	698	m²	material	0,00050	t/m²	0,349				
		698	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,12564				
		698	m²	Sementes	0,00003	t/m²	0,02094				
											0,000
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	698	m²	adubo a base nitrogenio	0,00010	t/m²	0,0698				
		698	m²	enxofre	0,00001	t/m²	0,00698				
		698	m²	Po calcario	0,00015	t/m²	0,1047				
											0,000
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	1340	m²	adubo a base nitrogenio	0,00006	t/m²	0,0804				
		1340	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,268				
		1340	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,2412				
		1340	m²	Sementes	0,00001	t/m²	0,0134				
											0,000
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	3459	un	adubo a base nitrogenio	0,00012	t/un	0,41508				
		3459	un	adubo organico	0,00100	t/un	3,459				
		3459	un	enxofre	0,00001	t/un	0,03459				
		3459	un	Estaca de tutoramento	0,00200	t/un	6,918				
		3459	un	Muda de arbusto	0,01200	t/un	41,508				
		3459	un	Po calcario	0,00015	t/un	0,51885				
											0,000
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	50,9	m³	cimento	0,16504	t/m³	8,400	Pedreira	Pista	95,80	804,720
		50,9	m³	saco rafia	0,00248	t/m³	0,126				
											804,720
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	90,8117	m³	Cimento	0,28215	t/m³	25,622	Manaus	Pista	95,80	2.454,587
		90,8117	m³	Aditivo	0,00085	t/m³	0,077				
											2.454,587
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Cimento	0,28215	t/m³	36,603	Manaus	Pista	95,80	3.506,567
		129,731	m³	Aditivo	0,00085	t/m³	0,110				
											3.506,567
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	363,300	m²	Desmoldante	0,00002	t/m³	0,007				
		363,300	m²	Prego	0,00002	t/m³	0,007				
		363,300	m²	Tabua	0,00304	t/m³	1,104				
		363,300	m²	Tabua de pinho	0,01011	t/m³	3,672				
											0,000
3108022	**Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação**	629,100	m²	Tabua de pinho	0,00210	t/m²	1,321				
											0,000

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comer	0,1	m³	Cimento	0,45801	t/m³	0,045	Manaus	Pista	95,80	4,311
											4,311
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	30,540	m³	Pelicula I	0,00044	t/m³	0,013				
		30,540	m³	Pelicula II	0,00019	t/m³	0,005				
											0,000
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	50,900	un	cj para fixaçao	0,00070	t/un	0,035				
		50,900	un	suporte	0,01920	t/un	0,977				
		50,900	un	tinta	0,00035	t/un	0,017				
											0,000
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,135				
		1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00035	t/m²	0,472				
		1.350,000	m²	Tinta	0,00080	t/m²	1,080				
											0,000
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	561,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,056				
		561,000	m²	Tinta	0,00016	t/m²	0,089				
											0,000
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,64625	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,958	Manaus	Pista	95,80	91,776
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,35	m³	Cimento	0,28215	t/m³	15,899	Manaus	Pista	95,80	1.523,124
	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Cimento	0,28215	t/m³	30,500	Manaus	Pista	95,80	2.921,900
											4.536,800
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	95,80	183,648
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	95,80	3.164,465
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	95,80	4.091,713
											7.439,826
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	95,80	183,648

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	95,80	3.164,465
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	95,80	4.091,713
											7.439,826
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,575	Manaus	Pista	95,80	55,085
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Cimento	0,28215	t/m³	10,038	Manaus	Pista	95,80	961,640
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Cimento	0,28215	t/m³	11,012	Manaus	Pista	95,80	1.054,949
											2.071,674
	Recuperação pontes de madeira										
PN0013	Demolição de ponte de madeira	2.921,244	t	Madeira	1,00000	t/t	2.921,244	PISTA	CANTEIRO	47,90	139.927,587
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	966,813	m	Madeira	0,09000	ton/m	87,013	MANAUS	PISTA	95,80	8.335,845
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	109,167	m	Madeira	0,09000	ton/m	9,825	MANAUS	PISTA	95,80	941,235
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	316,667	m	Madeira	0,09000	ton/m	28,500	MANAUS	PISTA	95,80	2.730,300
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	904,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	81,360	MANAUS	PISTA	95,80	7.794,288
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	180,000	m²	Madeira	0,10000	ton/m²	18,000	MANAUS	PISTA	95,80	1.724,400
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	413,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	37,170	MANAUS	PISTA	95,80	3.560,886
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	158,333	m	Madeira	0,04000	ton/m	6,333	MANAUS	PISTA	95,80	606,701
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	192,000	m	Madeira	0,04000	ton/m	7,680	MANAUS	PISTA	95,80	735,744
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	237,500	m	Madeira	0,01600	ton/m	3,800	MANAUS	PISTA	95,80	364,040
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	4.130,000	m	Madeira	0,01600	ton/m	66,080	MANAUS	PISTA	95,80	6.330,464
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	1.239,000	m	Madeira	0,02400	ton/m	29,736	MANAUS	PISTA	95,80	2.848,708

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	891,000	m	Madeira	0,01550	ton/m	13,810	MANAUS	PISTA	95,80	1.322,998
											177.223,196
											205.481,507
5914599	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário**										
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	50,900	t	Sucatas derramadas em rodovia	1,00000	t/t	50,900	Pista	Bota fora	5,00	254,500
											254,500
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	0,54462	t/t	68,078	MANAUS	PISTA	95,80	6.521,825
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	1,77000	t/t	221,250	MANAUS	PISTA	95,80	21.195,750
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	3,54000	t/t	442,500	MANAUS	PISTA	95,80	42.391,500
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	25,000	t	tubo	5,31000	t/t	132,750	MANAUS	PISTA	95,80	12.717,450
											82.826,525
5914614	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada**										
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	50,900	t	Sucatas derramadas em rodovia	1,00000	t/t	50,900	Pista	Bota fora	5,00	254,500
											254,500
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	0,54462	t/t	68,078	MANAUS	PISTA	40,50	2.757,139
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	1,77000	t/t	221,250	MANAUS	PISTA	40,50	8.960,625
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	3,54000	t/t	442,500	MANAUS	PISTA	40,50	17.921,250
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	25,000	t	tubo	5,31000	t/t	132,750	MANAUS	PISTA	40,50	5.376,375
							864,578				**35.015,389**
5914583	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada**										
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	254,500	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	254,500	Pista	Bota fora	5,00	1.272,500
											1.272,500
5914582	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário**										
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	254,500	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	254,500	Pista	Bota fora	5,00	1.272,500
											1.272,500
5914583	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada**										
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	152,700	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	152,700	Pista	Bota fora	5,00	763,500
											763,500
5914582	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário**										
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	152,700	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	152,700	Pista	Bota fora	5,00	763,500
											763,500
5915013	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário**										
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	766,400	t	Sucatas derramadas em rodovia	1,00000	t/t	766,400	Pista	Bota fora	5,00	3.832,000
											3.832,000
5915324	**Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada**										
CP0002	Correçao do Ph	1,000	t	Po calcario	1,80000	t/t	1,800				

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Mês Base: Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
							1,800				**0,000**
5915323	**Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário**										
CP0002	Correçao do Ph	1,000	t	Po calcario	1,80000	t/t	1,800				
											0,000
5914389	**#N/D**										
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	900,000	m³	mat demolido	2,40000	t/m³	2.160,000	Pista	Bota fora	5,00	10.800,000
											10.800,000
5914389	**#N/D**										
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	3.600,000	m³	solo	2,06301	t/m³	7.426,836	Jazida	Pista	1,70	12.643,446
											12.643,446
5914479	**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada**										
2003309	**Valeta**										
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	750,000	m	Cimento	0,00005	t/m	0,034	Comércio	Pista	40,50	1,377
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	750,000	m	Aditivo plastificante	0,00011	t/m	0,081				
		750,000	m	Cimento	0,03600	t/m	27,001	Comércio	Pista	40,50	1.093,541
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	750,000	m	Prego de ferro	0,00002	t/m	0,011				
		750,000	m	Tábua de 2,5x10 cm	0,00039	t/m	0,294				
		750,000	m	Tábua de pinho de terceira E=2,5cm	0,00129	t/m	0,967				
							28,388				**1.094,918**
5914389	**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada**										
2003369	**Valeta**										
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	750,000	m	Areia	0,00010	t/m	0,075	Comércio	Pista	40,50	3,038
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	750,000	m	Areia	0,12122	t/m	90,915	Comércio	Pista	40,50	3.682,058
		750,000	m	Brita 1	0,07035	t/m	52,760	Pedreira	Pista	120,20	6.341,752
		750,000	m	Brita 2	0,07035	t/m	52,760	Pedreira	Pista	120,20	6.341,752
							196,510				**16.368,599**

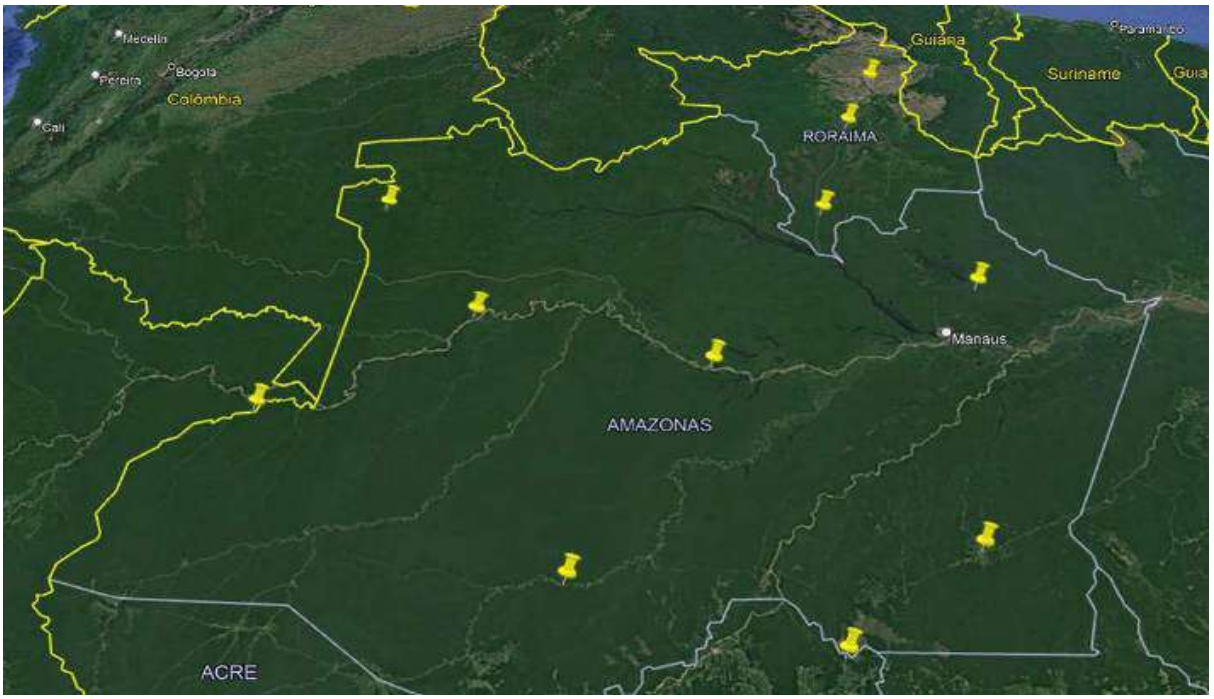
MEMÓRIA DE CÁLCULO E ANEXOS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento:	Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8
Mês Base: Outubro/2024

MAPA DAS ESTAÇÕES PLUVIMÉTRICAS



MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO AMAZONAS - SRE/AM

PLANILHA DE CÁLCULO

LADO	LOCALIZAÇÃO								COMP. (M)	LARGURA (M)	AREA (M²)	OBSERVAÇÃO
	ESTACA INICIAL			ESTACA FINAL			KM INICIAL	KM FINAL				
D/E							0,00	1,00	1.000,00	9,00	9.000,000	APLICAVEL PARA 2 ANOS
D/E							1,00	2,00	1.000,00	9,00	9.000,000	
D/E							2,00	3,00	1.000,00	9,00	9.000,000	
D/E							3,00	4,00	1.000,00	9,00	9.000,000	
D/E							4,00	5,00	1.000,00	9,00	9.000,000	
D/E							5,00	6,00	1.000,00	9,00	9.000,000	
									6.000,000		**54.000,000**	

27.000,000 POR ANOS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	DMT (km)	CUSTO PASSAGEM	CUSTO TOTAL	ORIGEM	DESTINO	CUSTO FLUVIAL	TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	**PESSOAL**										
1.1	Engenheiro supervisor	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	Terrestre e fluvial
1.2	Engenheiro auxiliar	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.5	Auxiliar técnico	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.6	Auxiliar administrativo	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.7	Faxineiro	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.8	Encarregado de conservação	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.9	Apontador	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 892,73	
1.10	Topógrafo	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.11	Auxiliar de topografia	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 892,73	
1.12	Laboratorista	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.13	Auxiliar de laboratório	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 892,73	
1.14	Servente	un	10,00	65,50	R$ 118,39	R$ 1.183,90	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 4.463,66	
1.15	Montador	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 892,73	
1.16	Ajudante	un	5,00	65,50	R$ 118,39	R$ 591,95	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 2.231,83	
1.17	Carpinteiro	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.18	Pintor	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.19	Motorista caminhao	un	10,00	65,50	R$ 118,39	R$ 1.183,90	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 4.463,66	
1.20	Operador de Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 892,73	
1.22	Operador de Grupo gerador - 13/14 kVA	und	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.23	Operador de Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 1.339,10	
1.24	Operador de Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	und	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.25	Operador de Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 1.339,10	
1.26	Operador de Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 1.339,10	
1.27	Operador de Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 1.339,10	
1.28	Operador de Motoniveladora - 93 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 1.339,10	
1.29	Operador de Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 892,73	
1.30	Operador de Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 892,73	
1.31	Operador de Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 892,73	

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

1.32	Operador de Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	892,73	
1.33	Operador de Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	892,73	
1.34	Operador de Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	892,73	
1.35	Operador de Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	und	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	446,37	

SUBTOTAL 1 **R$ 33.477,44**

TRANSPORTE TERRESTRE DE EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	DMT (km)	FU	Fator K	Velocidade	Código veíc. Transp.	Custo horário Veículo transp.		CUSTO TOTAL	EQUIPAMENTO
2.1	**VEÍCULOS LEVES E CAMINHÕES COMUNS**											
2.1.1	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9686	R$	315,55	R$ 413,37	Autopropelido
2.1.2	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacid	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9690	R$	335,70	R$ 439,77	Autopropelido
2.1.3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9687	R$	148,04	R$ 193,94	Autopropelido
2.1.4	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio -	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9644	R$	378,34	R$ 495,63	Autopropelido
2.1.5	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9605	R$	252,95	R$ 331,36	Autopropelido
2.1.6	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.0	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9509	R$	264,56	R$ 346,58	Autopropelido
2.1.7	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9571	R$	328,44	R$ 430,26	Autopropelido
2.1.8	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9041	R$	395,72	R$ 518,39	Autopropelido
2.1.9	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 1	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9792	R$	351,07	R$ 459,91	Autopropelido
2.1.10	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW	und	2,00	65,50	1,0	1	50	E9663	R$	179,54	R$ 470,39	Autopropelido
2.1.11	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	und	5,00	65,50	1,0	1	50	E9579	R$	310,68	R$ 2.034,96	Autopropelido
2.1.12	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9506	R$	179,71	R$ 235,43	Autopropelido
2.1.13	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	und	5,00	65,50	1,0	1	50	E9592	R$	260,35	R$ 1.705,31	Autopropelido
2.2	**EQUIPAMENTOS DE PEQUENO, MÉDIO E GRANDE PORTE**											
2.2.1	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.2	Motoniveladora - 93 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.5	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.6	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por p	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.7	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.8	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.9	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.10	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

2.2.11	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carr	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.12	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.13	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.14	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacio	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.15	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	1.661,57	Cavalo mecânico
2.2.16	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos apl	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.17	Soprador de ar costal - 2,6 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.18	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.19	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	1.661,57	Cavalo mecânico
2.2.20	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	1.661,57	Cavalo mecânico
2.2.21	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	1.661,57	Cavalo mecânico
2.2.22	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.23	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.24	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.25	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.26	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 k	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	1.661,57	Cavalo mecânico
2.2.27	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.28	Grupo gerador - 14 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.29	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.30	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.31	Grupo gerador - 3,2 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.32	Plotadora de recorte com computador e programa computacior	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.33	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.34	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.35	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.36	Talha manual com capacidade de 3 t	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.37	Máquina policorte - 2,20 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.38	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.39	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.40	Grupo gerador - 40 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.41	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.42	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com cane	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.43	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.44	Grupo gerador - 23 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.45	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico
2.2.46	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$	553,86	Cavalo mecânico

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

2.2.47	Grupo gerador - 7,2 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.48	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,(	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.3	**INSTALAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS**											
2.3.1	Container	und	17,00	65,50	0,5	2	50	E9665	R$	403,34	R$ 8.982,31	Cavalo mecânico
2.4	**TRANSPORTE FLUVIAL**											
2.4.1	**Equipamento**		**2**	**998**			5919716	1.996,00	R$	204,98	R$ 409.140,08	**Balsa 500 t**
										SUBTOTAL 2	**R$ 464.967,74**	

TOTAL GERAL	**R$**	**498.445,18**
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	**R$**	**147.822,78**
CUSTO TOTAL DA MOBILIZAÇÃO COM BDI	**R$**	**646.267,9500**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CANTEIRO DE OBRAS

ESTRUTURA PARA O CANTEIRO PRINCIPAL

ITEM	TIPO DE INSTALAÇÃO	DESCRIÇÃO	UND	ÁREA	QTDE CONTAINER	CUSTO UNIT. CONTAINER	CUSTO TOTAL CONTAINER
M0066	Escritório e seção técnica	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	m²	29,74	1,00	136.544,79	R$ 136.544,79
M0058	Refeitório e cozinha	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	m²	59,14	1,00	151.389,19	R$ 151.389,19
M0057		Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)			1,00	144.869,69	R$ 144.869,69
M0059	Alojamentos	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	44,36	3,00	66.162,00	R$ 198.485,99
M0041	Banheiros e vestiário	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	14,79	1,00	102.976,20	R$ 102.976,20
M0059	Residências	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	14,79	1,00	66.162,00	R$ 66.162,00
M0066	Ambulatório	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	m²	29,74	1,00	136.544,79	R$ 136.544,79
M0057	Almoxarifado	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	m²	29,57	2,00	144.869,69	R$ 289.739,39
M0042	Laboratório	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	29,74	1,00	54.240,44	R$ 54.240,44
M0057	Depósito de cimento	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	m²	29,57	1,00	144.869,69	R$ 144.869,69
M0042	Oficina	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	37,11	1,00	54.240,44	R$ 54.240,44
M0060		Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 4,58 m (3/4 TEU)			1,00	66.366,70	R$ 66.366,70
M0065		Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU)			1,00	79.907,20	R$ 79.907,20
M0071	Guarita	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	m²	7,44	1,00	46.329,47	R$ 46.329,47

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CANTEIRO DE OBRAS					
TOTAL	**325,99**	**17,00**		**R$**	**1.672.665,99**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CANTEIRO DE OBRAS

CÁLCULO DO CUSTO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

$$CCC = [1/5x(k_2 \; x \; k_3 \sum_{n=1}^{\infty} QC_n \; x \; CCn) + (\sum_{n=1}^{\infty} AT \; x \; FEAT) \; x \; CMCC] \text{ x Cp}$$

Fator do Padrão de Construção (k1)	
Container	Não aplicável

Fator de Mobiliário e Aparelhagem (k2)	
Conservação Rodoviária	1,13

Fator de Distância do Canteiro de Obras aos Centros Fornecedores (k3)		
TIPO PAVIMENTO	DMT	EQUAÇÃO
Leito Natural		
Revestimento Primário	37,00	1,03
Rod. Pavimentada	6,00	1,00
FATOR K3		2,04

Custo Médio da Construção Civil CMCC (AM)		
Outubro/2024	R$	1.936,22

Fator de Equivalência de Áreas Totais Terreno (FEAT)	
Conservação Rodoviária	3,0%

Relação Áreas cobertas edificadas e áreas totais do terreno	
Conservação Rodoviária	50,0%
Área total terreno (m²)	651,98

Quantidade de Container (QC)	
Conforme descrição	17,00

Custo Container (CC)		
Custo total	R$	1.672.665,99
Custo médio container	R$	98.392,11

CÁLCULO DO COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA TRECHOS ACIMA DE 200 QUILÔMETROS DE FAIXA

$$Cp = 1 + \frac{km_P - kmR}{km_D}$$

km_P = 203,60
km_R = 200,00

COEF. PROPORCIONALIDADE	
CP	1,02

CUSTO TOTAL DO CANTEIRO DE OBRAS	**R$**	**822.868,67**
BDI **29,66%**	**R$**	**244.036,35**
CUSTO TOTAL DO CANTEIRO DE OBRAS COM BDI	**R$**	**1.066.905,02**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE MENSAL	PERÍODO	QTDE TOTAL	UTILIZAÇÃO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
							PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
1		**MÃO DE OBRA**									
1.1		**Parcela Fixa**									
1.1.1		**Gerência Técnica**									
1.1.1.1	P9819	Engenheiro supervisor	mês	0,25	12,00	3,00			R$ 24.622,05		R$ 73.866,16
	P9946	Engenheiro auxiliar	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 22.389,99		R$ 268.679,87
	P9864	Engenheiro de segurança	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 23.730,33		R$ -
1.1.1.3	P9876	Técnico de segurança	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 7.732,56		R$ -
1.1.1.4	P9903	Auxiliar técnico	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 4.723,12		R$ 56.677,49
1.1.2		**Gerência Administrativa**									
1.1.2.1	P9806	Auxiliar administrativo	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 4.094,53		R$ -
1.1.2.2	P9842	Faxineiro	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 4.020,24		R$ -
1.2		**Parcela Vinculada**									
1.2.1		**Equipe Conservação**									
1.2.1.1	P9916	Encarregado de conservação	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 7.765,15		R$ -
1.2.1.2	P9804	Apontador	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 4.636,79		R$ -
1.2.2		**Equipe de Topografia**									
1.2.2.1	P9949	Topógrafo	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 7.207,25		R$ 86.486,96
1.2.2.2	P9950	Auxiliar de topografia	mês	2,00	12,00	24,00			R$ 4.432,17		R$ 106.372,11
1.2.3		**Equipe de Controle Tecnológico**									
1.2.3.1	P9858	Laboratorista	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 6.521,52		R$ -
1.2.3.2	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 4.416,08		R$ -
1.2.4		**Manutenção Canteiro**									
1.2.4.1	P9821	Pedreiro	h/mês	22,00	12,00	264,00			R$ 26,33		R$ 6.950,93
1.2.4.2	P9824	Servente	h/mês	22,00	12,00	264,00			R$ 21,38		R$ 5.645,40
1.2.4.3	P9810	Eletricista	h/mês	22,00	12,00	264,00			R$ 29,79		R$ 7.865,03
										SUBTOTAL 1	**R$ 612.543,95**
2		**VEÍCULOS / EQUIPAMENTOS**									
2.1		**Parcela fixa**									
2.1.1		**Gerência Técnica**									
2.1.1.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	1,00	12,00	12,00	44,00	176,00	R$ 37,53	R$ 6,57	R$ 33.692,84
2.1.1.2	E9134	Mini-ônibus - 111 Kw	mês	1,00	12,00	12,00	44,00	176,00	R$ 235,62	R$ 74,96	R$ 282.718,70
2.1.2		**Gerência Administrativa**									
2.1.2.1	E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade	mês	0,00	12,00	0,00	44,00	176,00	R$ 106,76	R$ 49,68	R$ -
2.2		**Parcela Vinculada**									
2.2.1		**Equipe Conservação**									
2.2.1.1	E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade	mês	1,00	12,00	12,00	44,00	176,00	R$ 106,76	R$ 49,68	R$ 161.295,23
2.2.2		**Equipe de Topografia**									
2.2.2.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade d	mês	0,00	12,00	0,00	44,00	176,00	R$ 81,65	R$ 44,10	R$ -
2.2.3		**Equipe de Controle Tecnológico**									
2.2.3.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade d	mês	0,00	12,00	0,00	44,00	176,00	R$ 81,65	R$ 44,10	R$ -
2.2.4		**Manutenção Canteiro**									
2.2.4.1	E9686	Caminhão guindauto	h/mês	5,50	12,00	66,00			R$ 315,55		R$ 20.826,39
2.2.4.2	E9669	Caminhão pipa 8.000 l	h/mês	5,50	12,00	66,00			R$ 259,39		R$ 17.119,68
2.2.4.3	E9524	Motoniveladora	h/mês	5,50	12,00	66,00			R$ 290,79		R$ 19.191,93
										SUBTOTAL 2	**R$ 534.844,77**
										TOTAL	**R$ 1.147.388,72**
										DESPESAS DIVERSAS (5%)	**R$ 57.369,44**
										TOTAL COM DESPESAS DIVERSAS	**R$ 1.204.758,16**
										BDI 29,66%	**R$ 357.292,48**
										CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM BDI	**R$ 1.562.050,6300**

SINALIZAÇÃO DE OBRAS: Cálculo de quantitativos

Para a execução dos serviços que envolvem intervenções na pista e acostamento, são previstos dispositivos de sinalização de obras para que se obtenha um controle temporário de tráfego a fim de alertar os usuários das condições atípicas na pista, acostamento ou área contígua ao acostamento, garantindo-se a segurança dos usuários da rodovia e dos trabalhadores envolvidos. Deve-se levar em conta a natureza dos trabalhos que afetarão o tráfego, as características da rodovia, a duração dos serviços, o posicionamento do trabalho na pista e as particularidades físicas do trecho em obras.

No planejamento e execução do controle temporário de tráfego, deve-se atentar à regulamentação existente, em especial aos seguintes instrumentos:

a) Código de Trânsito Brasileiro – CTB, Lei nº 9.503/1997;
b) Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN, Volume VII – Sinalização Temporária – Resolução CONTRAN n° 690/2017;
c) Manual de Sinalização de Obras e Emergências (Publicação IPR-738 – DNIT, 2010), nos casos em que o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito for omisso;
d) ABNT NBR 14.644:2013 – Sinalização vertical viária - películas;
e) ABNT NBR 15.071:2015 – Cones para sinalização de tráfego;
f) ABNT NBR 15.692:2009 – Cilindro canalizador de tráfego;
g) ABNT NBR 16.330:2014 – Cavaletes e barreiras tipos I, II e III;

Para o Plano Anual de Trabalho e Orçamento - PATO, adotam-se os projetos-tipo de sinalização de obra para vias rurais constantes do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN, Volume VII – Sinalização Temporária – Resolução CONTRAN n° 690/2017 listados a seguir:

Projetos-Tipo adotados por serviço segundo impacto na pista

Projeto Tipo	Utilização
1	Intervenções de longa duração cuja execução ocupem apenas o acostamento, sem necessidade de interrupção do tráfego
3	Intervenções de longa duração cuja execução demande a redução da pista para apenas uma faixa de circulação de veículos, obrigando o tráfego a operar com alternância do direito de passagem
16	Intervenções de curta duração cuja execução ocupem apenas o acostamento, sem necessidade de interrupção do tráfego
17	Intervenções de curta duração cuja execução demande a redução da pista para apenas uma faixa de circulação de veículos, obrigando o tráfego a operar com alternância do direito de passagem

De acordo com os projetos-tipo elencados acima, retirados do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN, Volume VII – Sinalização Temporária, seguem listados os quantitativos mínimos dos dispositivos e operadores necessários em cada tipo:

Dispositivos utilizados em cada Projeto-Tipo

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade no Projeto-Tipo			
		1	3	16	17
R-1	Parada Obrigatória (Pare e Siga)	-	4	-	4
R-7	Proibido Ultrapassar	-	4	-	-
R-19	Velocidade Máxima permitida	2	6	-	4
A-24	Obras ou serviço	1	-	-	-
A-15 + distância	Parada Obrigatória a frente com indicação de distância	-	2	-	2

A-24 + distância	Obras ou serviço com indicação de distância	2	4	2	2
Desvio	Desvio (1,25 x 0,40 m)	-	1	-	-
Fim das obras	Fim das obras (1,25 x 0,80 m)	2	2	-	-
Sem acostamento	Trecho sem acostamento (1,75 x 1,00 m)	1	-	1	-
Cone	Cone plástico para canalização de trânsito	*	*	*	*
Tambor	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada	*	*	-	-
Caval. Articulado	Cavalete Articulado	1	6	-	3
Operador Sinalização	Operador de Sinalização por bandeirola ou placa metálica	-	4	1	4

Os serviços de placas e cavaletes possuem seus preços unitários por unidade.dia. Em função deste fato, há a necessidade de converter seus quantitativos obtidos através dos projetos tipos (unidade) em uma estimativa de Para a estimativa, são considerados os tempos de execução previstos para cada projeto tipo (conforme calculado na tabela "Duração dos Serviços contemplados no PATO e o Projeto-Tipo de Sinalização de Obra"),

Cálculo do tempo de execução de cada Projeto tipo

Projeto tipo	Tempo Execução (h)	Dias
1	*(não usado neste PATO)*	
3	2404,96	327,96
16	11772,90	1605,47
17		

Cálculo da quantidade de un.dia para os dispositivos de cada Projeto tipo

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade un.dia				Total
		1	3	16	17	
R-1	Parada Obrigatória (Pare e Siga)	-	1.312	-	-	**1.312,00**
R-7	Proibido Ultrapassar	-	1.312	-	-	**1.312,00**
R-19	Velocidade Máxima permitida	-	1.968	-	-	**1.968,00**
A-24	Obras ou serviço	-	-	-	-	**-**
A-15 + distância	Parada Obrigatória a frente com indicação de distância	-	656	-	-	**656,00**
A-24 + distância	Obras ou serviço com indicação de distância	-	1.312	3.211	-	**4.523,00**
Desvio	Desvio (1,25 x 0,40 m)	-	328	-	-	**328,00**
Fim das obras	Fim das obras (1,25 x 0,80 m)	-	656	-	-	**656,00**
Sem acostamento	Trecho sem acostamento (1,75 x 1,00 m)	-	-	1.605	-	**1.605,00**
Caval. Articulado	Cavalete Articulado	-	1.968	-	-	**1.968,00**
Operador de sinalizaçao		-	1.312	1.605	-	**2.917,00**

Para quantificação dos dispositivos de canalização necessários em cada Projeto-tipo, deve ser somada a extensão de todas as áreas de influência correspondentes *(Figura 1)*, inclusive a extensão da área de serviço e a extensão das áreas de separação de faixas, para situações com alternância de passagem. A extensão do serviço é variável, pelo que foi adotada a premissa de 1,0 km (1.000 metros) de frente de serviço, exceto para os serviços de conservação corretiva rotineira associados ao Projeto-Tipo 17.

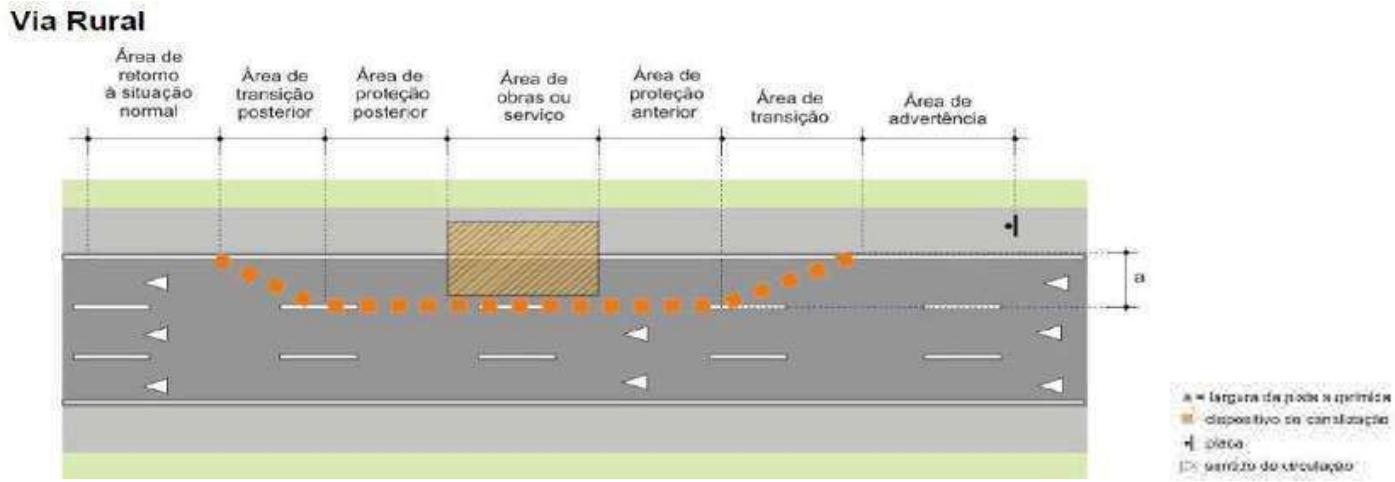


Figura 1 - Divisão das Áreas definidas para via rural

(km/h)	(m)
V ≤ 40	3
40 < V ≤ 60	8
60 < V ≤ 100	10
100 < V ≤ 120	15

Figura 2 - Espaçamento entre os cones

Memória de cálculo do quantitativo de Dispositivos Canalizadores

Dado	Projeto-Tipo			
	1	3	16	17
Extensão do Serviço (m)	1.000	1.000	1.000	500
Extensão Proteção Anterior (m)	60	60	30	10
Extensão Transição Anterior (m)	50	250	50	60
Extensão Transição Posterior (m)	30	180	30	30
Separação das Faixas (m)	-	150	-	200
Espaçamento (m)	10	10	10	16
Total	**114**	**164**	**111**	**51**

Os dispositivos de canalização adotados no Plano Anual de Trabalho e Orçamento são cones e cilindros. Para os Projetos-tipo 1 e 3, intervenções de longa duração, considera-se a proporção de **90% cones** e **10% cilindros** do total de dispositivos calculados. Para os Projetos-tipo 16 e 17, intervenções de curta duração, os dispositivos adotados são **100% cones**.

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade no Projeto-Tipo			
		1	3	16	17
Cone	Cone plástico para canalização de trânsito	103	148	111	51
Tambor	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada	11	16	-	-

Os serviços *5213835 - Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada* e *5213838 - Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm -*

Para a estimativa, são considerados os tempos de execução previstos para cada projeto tipo, convertidos em dias úteis de trabalho. Foram consideradas 7,333h/ dia, conforme Tabela 09 - Cálculo da média das horas

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade no Projeto-Tipo				Total
		1	3	16	17	
Cone	Cone plástico para canalização de trânsito	-	48.539	178.207	-	226.746
Tambor	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada	-	5.247	-	-	5.247

As operações por bandeirola e "Pare e Siga" são realizadas por trabalhadores remunerados por hora de operação, assim se considera que:

a) Para os serviços de intervenção funcional / DSM das pistas e acostamentos, incluindo sinalização horizontal para abertura ao tráfego, drenagem, obras de arte especiais e serviços complementares, o tempo de

Duração dos Serviços contemplados no PATO e o Projeto-Tipo de Sinalização de Obra

Código SICRO	Descrição / Local	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Tempo de Execução (h)	Tempo de Bandeirola (h)	Projeto Tipo
	PISTA ROLAMENTO						
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	675,000	0,56	1.205,36	1.205,36	3
4915746	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecâ	m³	1.125,000	1,00	1.125,00	1.125,00	3
4011370	TSD	m²	27.000,000	361,93	74,60	74,60	3
	DRENAGEM						
4915708	Meio fio de concreto	m	11.772,900	1,00	11.772,90	11.772,90	16

Operadores correspondentes a cada Projeto-tipo indicado

Projeto Tipo	Descrição do Serviço	Quantidade de Operadores de Bandeirola/Pare e Siga	Horas de Serviço	Horas de Operação
1	Fixo no acostamento	0		
3	Fixo na pista com operação Pare e Siga	4	2.404,957	9.619,829
16	Móvel no acostamento	1	11.772,900	47.091,600
17	Móvel na pista com operação Pare e Siga	4		
			TOTAL	**56.711,429**

Como premissa, adota-se um conjunto de dispositivos e operadores para cada projeto-tipo. Por fim, as quantidades dos dispositivos e operadores necessários para realizar a Sinalização de Obras é apresentada conforme tabela a seguir:

Resumo de Quantidades para Sinalização de Obras

INTERVENÇÕES PISTA / ACOSTAMENTO						
Código SICRO	**Descrição**				**Unidade**	**Quantidade**
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização				un.dia	1.312,000
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de				un.dia	3.280,000
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600				un.dia	-
5212560a	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600				un.dia	5.179,000
5212560b	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600				un.dia	328,000
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos -				un.dia	656,000
5212556a	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos -				un.dia	1.605,000
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada				un.dia	226.746,000
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01				un.dia	5.247,000
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01				un.dia	1.968,000
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica				h	56.711,429
MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO ROTINEIRA						
Código SICRO	**Descrição**	**Dias úteis/ano**	**Taxa**	**Descrição taxa**	**Anos**	**Qtde (un.dia)**
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	253,00	20,000	un.dia/dia útil (serviços perto da plataforma da via)	2	10.120,000
Código SICRO	**Descrição**	**Extensão (km)**	**Taxa**	**Descrição taxa**	**Anos**	**Qtde (h)**
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	123,80	15,000	h por km por ano	2	3.714,000

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(lgarape Bonté(Cucui))		
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(lgarapé Bonté(Cucul))		
Segmento:	Km 1 327,80 - km 1.429,60	Extensão:	101,8
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515	Mês Base:	Outubro/2024

CÁLCULO DO FATOR DE INTERFERÊNCIA DO TRÁFEGO - FIT

Segmento SNV	Início (km)	Final (km)	VMD (2024)	FATOR
174BAM0585 - 174BAM0630	1.327,8	1.429,6	2.000	0,00

Extensão (km)	101,8	FIT	**0,00%**

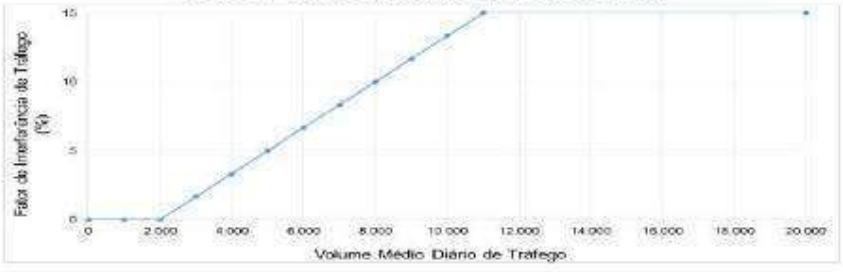
CIDADE	EXTENSÃO	PROPORÇÃO	INTERFERÊNCIA
	0	0,00%	0,00%
	0	0,00%	0,00%
INFLUÊNCIA DA PROXIMIDADE DOS CENTROS URBANOS			0,00%

9.4. Cálculo do Fator de Interferência de Tráfego

O cálculo do Fator de Interferência de Tráfego - FIT encontra-se condicionado ao conhecimento do volume médio diário de tráfego do segmento em que será executada a obra e da eventual proximidade de centros urbanos, conforme representado no Gráfico 01 e nas relações estabelecidas abaixo:

- Se VMD < 2.000 → FIT = 0%;
- Se 2.000 ≤ VMD ≤ 11.000 → FIT = [(VMD - 2.000) / 600] %;
- Se VMD > 11.000 → FIT = 15%.

Gráfico 01 - Modelo matemático para cálculo do FIT



FONTE: MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES_VOLUME 1 (2017). Página 125.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CÁLCULO DO BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

DESCRIÇÃO DAS PARCELAS			Conservação Rodoviária	
Despesas Indiretas			**% sobre PV**	**% sobre CD**
Administração Central	9,00%	do CD	6,94	9,00
Despesas Financeiras	0,85%	do PV	0,78	1,01
Seguros e Garantias Contratuais	0,25%	do PV	0,25	0,32
Riscos	0,50%	do PV	0,50	0,65
		Subtotal 1	**8,47**	**10,98**
Benefícios			**% sobre PV**	**% sobre CD**
Lucro	12,00%	do CD	9,26	12,00
		Subtotal 2	**9,26**	**12,00**
Tributos			**% sobre PV**	**% sobre CD**
PIS	0,65%	do PV	0,65	0,84
COFINS	3,00%	do PV	3,00	3,89
ISSQN	1,50%	do PV	1,50	1,94
		Subtotal 3	**5,15**	**6,68**
BDI (%)		**Total**	**22,87**	**29,66**

CÁLCULO DESPESAS FINANCEIRAS

PV =	Preço de Venda
CD =	Custo Direto
SELIC(Outubro/2024) =	10,75%
DF =	Despesas Financeiras
DF =	$[(1 + SELIC)^{1/12} - 1]$
DF =	**0,85%**

CÁLCULO I.S.S.Q.N.

Município	Extensão Total (km)	Quilômetro			Abragência
		Inicial	Final	Extensão	
São Gabriel	101,80	1.327,80	1.429,60	101,80	100,00%
				0,00	0,00%
				0,00	0,00%

Município	Abragência	Alíquota	Dedução	Alíquota Deduzida	I.S.S.Q.N.
São Gabriel	100,00%	3,00%	50,00%	1,50%	1,50%
	0,00%			0,00%	0,00%
	0,00%			0,00%	0,00%
I.S.S.Q.N.					**1,50%**

INVENTÁRIO DAS OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC

Localização					Condição[1]												
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)	Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m³)	Observações[7]
			LONG	LAT													
	Simples	0,72	713690	9985488	15				Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	LIMPEZA DA BOCA DE LOBO E DESOBSTRUÇÃO À JUSANTE
	Simples	1,90	714505	9985983	15				Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	LIMPEZA DA BOCA DE LOBO E DESOBSTRUÇÃO À JUSANTE
	Simples	3,86	716274	9985506	15				Transversal	BTCC	2X2	3			15	**180,00**	LIMPEZA
	Simples	4,82	717056	9984993			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	5,50	717687	9985184	18				Transversal	BSTC	1,20	1			18	20,36	LIMPEZA
	Simples	6,02	718130	9985459			28		Transversal	BSTC	0,80	1			28	14,07	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 28m DE COMPRIMENTO ATRAVESSANDO A ESTRADA DE CAMANAUS PARA DRENAR ÁGUA ACUMULADA.
	Simples	6,50	718505	9985756	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	6,76	718733	9985911	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	RECONSTRUIR AS ALAS E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	8,18	719515	9987009	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	RECONSTRUIR AS ALAS E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	9,20	719838	9987966	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	10,18	720232	9988807	24				Transversal	BSTC	1,00	1			24	18,85	LIMPEZA
	Simples	11,16	720935	9989495	24				Transversal	BSTC	1,00	1			24	18,85	LIMPEZA
	Simples	12,64	721643	9990787	19				Transversal	BSTC	1,00	1			19	14,92	LIMPEZA
	Simples	13,24	722071	9991207			15		Transversal	BSTM	2,00	1			15	47,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	13,86	722374	9991729	15				Transversal	BSTC	1,20	1			15	16,96	LIMPEZA
	Simples	15,30	722981	9992881	19				Transversal	BSTC	1,00	1			19	14,92	LIMPEZA
	Simples	16,00	723636	9993124	18				Transversal	BSTC	1,20	1			18	20,36	LIMPEZA
	Simples	16,58	734204	9993231	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	RECONSTRUIR A ALA E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	17,36	724959	9993355	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	LIMPEZA
	Simples	18,10	725660	9993600			18		Transversal	BDTM	2,00	2			18	113,10	SUBSTITUIR POR BDCC 2X2
	Simples	18,60	726058	9993876	18				Transversal	BSTC	1,20	1			18	20,36	RECONSTRUIR A ALA E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	18,96	726291	9994149	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	RECONSTRUIR AS ALAS
	Simples	19,48	726668	9994523	13			5	Transversal	BTTC	1,50	3			13	68,92	PROLONGAR 5m À MONTANTE E ELEVAR O GREIDE DA PISTA PARA ATINGIR UM RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 1m SOBRE A GERATRIZ SUPERIOR DO BUEIRO.
	Simples	19,86	726987	9994692	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	RECONSTRUIR AS ALAS E CONSTRUIR MEIO FIO E DESCIDA D'ÁGUA NA PISTA
	Simples	21,06	728126	9995064	15				Transversal	BSTC	1,50	1			15	26,51	ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	21,86	728902	9995311			22		Transversal	BSTM	2,50	1			22	107,99	SUBSTITUIR POR BTTC DE 1,50m
	Simples	22,46	729191	9995795	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	23,56	729729	9996769			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	24,62	730249	9997659	15				Transversal	BSTC	1,20	1			15	16,96	LIMPEZA
	Simples	24,96	730333	9997999	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	25,16	730364	9998201			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	26,96	731491	9999449	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	27,17	731583	9999651			14		Transversal	BSTC	1,50	1			14	24,74	CONSTRUIR BSTC DE 1,5m COM 14m COMPRIMENTO, ESCONSO E COM ESCAVAÇÃO DE VALA À JUSANTE.
	Simples	27,40	731682	9999865	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	27,68	731802	113	22				Transversal	BSTC	1,50	1			22	38,88	LIMPEZA
	Simples	28,00	731947	384			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	28,82	732308	1121			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	29,36	732640	1525			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	29,50	732771	1616			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	29,92	733151	1771	16				Transversal	BSTC	1,20	1			16	18,10	LIMPEZA
	Simples	30,36	733582	1832			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	30,70	733910	1908			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	31,06	734273	1963			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	31,50	734705	1925			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	31,98	735178	1862			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	32,20	735392	1817	22				Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	LIMPEZA
	Simples	32,64	735815	1961	18				Transversal	BDTC	1,50	2			18	63,62	LIMPEZA
	Simples	32,90	736040	2091			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	33,42	736490	2323			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	34,30	736809	3150			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	34,82	737094	3574			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	35,37	737413	4018			19		Transversal	BDTC	1,50	2			19	67,15	CONSTRUIR AO LADO UM BDCC 2,5X2,5 PARA NORMALIZAR A VAZÃO
	Simples	35,68	737577	4284			22		Transversal	BTTC	1,50	3			22		CONSTRUIR AO LADO UM BDCC 2X2 PARA NORMALIZAR A VAZÃO
	Simples	36,14	737868	4645			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1m
	Simples	38,22	739247	6187	14				Transversal	BDTC	1,50	2			14	49,48	LIMPEZA
	Simples	38,58	739466	6464			15		Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,0m
	Simples	38,86	739638	6686			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,0m
	Simples	39,44	740024	7114	19				Transversal	BSTC	1,50	1			19	33,58	LIMPEZA
	Simples	39,76	740280	7303			19		Transversal	BSTM	1,00	1			19	14,92	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,0m
	Simples	40,22	740722	7456			20		Transversal	BSTM	1,00	1			20	15,71	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	40,92	741379	7706			20		Transversal	BSTC	1,00	1			20	15,71	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m COM 20m DE COMPRIMENTO
	Simples	41,16	741572	7818			24		Transversal	BSTM	1,00	1			24	18,85	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	41,62	741796	8219			24		Transversal	BSTM	1,00	1			24	18,85	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	42,04	741992	8584	22				Transversal	BTTC	1,50	3			22		LIMPEZA
	Simples	42,50	742196	9007			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	42,78	742349	9225			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	43,02	742507	9430	22		22		Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	44,10	742967	10374	22				Transversal	BDTC	1,50	2			22	77,75	LIMPEZA
	Simples	45,36	743237	11612			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	45,72	743320	11961			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	46,12	743408	12350			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	46,34	743488	12546			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	46,66	743662	12826			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	47,02	743863	13118			22		Transversal	BSTC	1,00	1			22	17,28	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m COM 22m DE COMPRIMENTO
	Simples	47,44	744360	13834	15				Transversal	BDTC	1,50	2			15	53,01	LIMPEZA
	Simples	47,90	744096	13453			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	48,66	744632	14535			14		Transversal	BSTC	1,00	1			14	11,00	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m COM 14m DE COMPRIMENTO
	Simples	49,56	744760	15417			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	50,16	744763	16026	22				Transversal	BSTC	1,00	1			22	17,28	LIMPEZA
	Simples	50,48	744772	16347	20				Transversal	BSTC	1,20	1			20	22,62	LIMPEZA E RECONFORMAÇÃO DO TALUDE À JUSANTE PARA PLANTIO DE GRAMA.
	Simples	52,10	744745	17965			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	52,44	744796	18296			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	52,80	744901	18642			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	53,20	745038	19022			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	53,64	745168	19431	22				Transversal	BTTC	1,50	3			22		LIMPEZA
	Simples	54,06	745314	19829			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	58,14	746707	23415	20				Transversal	BSTC	1,20	1			20	22,62	LIMPEZA
	Simples	58,72	746693	23995			16		Transversal	BSTM	1,00	1			16	12,57	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	59,62	746955	24859			16		Transversal	BDTM	2,00	2			16	100,53	SUBSTITUIR POR BDCC 2X2
	Simples	60,26	746925	25484			16		Transversal	BSTM	1,00	1			16	12,57	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	60,64	747058	25813			16		Transversal	BSTM	2,00	1			16	50,27	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	61,68	747847	26359			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	63,04	749128	26408			22		Transversal	BSTM	1,20	1			22	24,88	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	63,98	749952	26121			15		Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	65,10	750836	25663			15		Transversal	BSTM	1,50	1			15	26,51	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	65,48	751191	25565			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	65,64	751363	25523			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	65,92	751621	25558			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	66,22	751905	25675			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	66,46	752134	25753			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	69,82	755177	25502			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	70,24	755581	25640			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	70,48	755800	25640			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	71,34	756518	25137			20		Transversal	BSTM	2,00	1			20	62,83	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	73,40	758252	25201			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	74,26	759124	25219			20		Transversal	BSTM	1,50	1			20	35,34	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	74,76	759475	25539			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	75,16	759737	25839			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	76,14	760553	26300			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	78,30	761607	27752			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	78,60	761884	27838			18		Transversal	BSTC	0,80	1			18	9,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	78,94	762185	27977			18		Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	80,40	762598	29135			20		Transversal	BSTC	0,80	1			20	10,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 20m DE COMPRIMENTO
	Simples	82,00	762774	30700			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	82,66	762752	31366			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	83,34	762502	31962			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	84,14	762044	32592			16		Transversal	BSTM	1,00	1			16	12,57	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	84,40	762078	32862			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	85,36	761987	33787			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	85,64	761800	33999			20		Transversal	BSTM	1,00	1			20	15,71	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	86,08	761513	34307	20				Transversal	BSTC	1,50	1			20	35,34	LIMPEZA
	Simples	86,52	761392	34729			18		Transversal	BSTC	0,80	1			18	9,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	86,80	761472	35010			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	87,34	761679	35494			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	88,70	762637	36441			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	89,20	763108	36635			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC																	
Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m^3)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	90,02	763159	37430			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	90,62	763076	38023			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	90,88	763196	38243			18		Transversal	BSTC	0,80	1			18	9,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	92,84	762350	39476			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	93,40	761943	39816			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	93,92	761628	40224			20		Transversal	BSTM	1,20	1			20	22,62	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	96,46	761605	42479			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
					787,00	m	**1.770,00**	m									
									Total:	**BSTC**	**784,00**	**40**				**792,08**	
									Total:	**BDTC**	**88,00**	**5**				**311,02**	
									Total:	**BTTC**	**79,00**	**4**				**68,92**	
									Total:	**BSCC**	**0,00**	**0**				**0,00**	
									Total:	**BDCC**	**0,00**	**0**				**0,00**	
									Total:	**BTCC**	**15,00**	**0**				**180,00**	
									Total:	**BSTM**	**1.535,00**	**78**				**2.109,40**	
									Total:	**BDTM**	**34,00**	**2**				**213,63**	
									Total:	**BTTM**	**0,00**	**0**				**0,00**	
										TOTAL GERAL:	**2.535,00**	**129,00**				**3.675,05**	

INVENTÁRIO DO MEIO FIO

CADASTRO DE MEIO FIO

Localização									Tipo[2]	Extensão (m)	Condição[1]			Largura[3] (m)	Área da Superfície para Caiação (m²)	Área de Capina[4] (m²)	Observações
SNV	Tipo de Pista	KM inicial	KM final	Coordenada Inicial		Coordenada Final		Lado (E/D)			Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)				
				LAT	LONG	LAT	LONG										
	Simples		0,066	713171,35	9985065,72	713190,17	9985128,33	D	MFC-01	65,70	52,56		13,14	0,230	15,11	13,14	
	Simples	0,073	0,409	713193,93	9985136,17	713399,33	9985389	D	MFC-01	336,00	268,80		67,20	0,230	77,28	67,20	
	Simples	0,416	0,599	713407,24	9985392,49	713580,45	9985445,7	D	MFC-01	183,00	146,40		36,60	0,230	42,09	36,60	
	Simples	0,606	0,606	713588,08	9985447,75	713809,48	9985526,31	D	MFC-01	237,00	189,60		47,40	0,230	54,51	47,40	
	Simples	0,613	0,634	713820,06	9985531,59	713839,28	9985537,18	D	MFC-01	20,90	16,72		4,18	0,230	4,81	4,18	
	Simples	0,641	1,178	713858,87	9985543,2	714145,38	9985988,06	D	MFC-01	537,00	429,60		107,40	0,230	123,51	107,40	
	Simples	1,195	1,422	714156,42	9986007,42	714327,75	9986103,06	D	MFC-01	227,00	181,60		45,40	0,230	52,21	45,40	
	Simples	1,438	1,528	714341,73	9986094,72	714405,54	9986049,66	D	MFC-01	90,80	72,64		18,16	0,230	20,88	18,16	
	Simples	1,543	2,021	714422,78	9986036,96	714788,69	9985745,92	D	MFC-01	478,00	382,40		95,60	0,230	109,94	95,60	
	Simples	2,056	2,347	714894,57	9985668,55	714979,09	9985592,7	D	MFC-01	291,00	232,80		58,20	0,230	66,93	58,20	
	Simples	2,381	2,521	714985,2	9985587,2	715096,24	9985545,67	D	MFC-01	140,00	112,00		28,00	0,230	32,20	28,00	
	Simples	2,539	2,680	715173,76	9985502,91	715235,27	9985472,5	D	MFC-01	141,00	112,80		28,20	0,230	32,43	28,20	
	Simples	2,742	2,957	715285,16	9985456,29	715453,49	9985499,65	D	MFC-01	215,00	172,00		43,00	0,230	49,45	43,00	
	Simples	3,005	3,127	715466,6	9985499,87	715565,74	9985548	D	MFC-01	122,00	0,00		122,00	0,230	28,06	24,40	
	Simples	3,148	4,638	715587,98	9985549,94	716870,68	9985013,77	D	MFC-01	1.490,00	0,00		1.490,00	0,230	342,70	298,00	
	Simples	4,666	6,046	716879,53	9985009,55	718118,01	9985455,33	D	MFC-01	1.380,00	0,00		1.380,00	0,230	317,40	276,00	
	Simples	0,000	0,065	713164,79	9985068,81	713183,83	9985130,46	E	MFC-01	65,40	65,40		0,00	0,230	15,04	13,08	
	Simples	0,073	0,263	712575,52	9985138,9	7132278,72	9985303,05	E	MFC-01	190,00	190,00		0,00	0,230	43,70	38,00	
	Simples	0,274	0,288	713285,91	9985313,89	713294,1	9985323,71	E	MFC-01	13,30	0,00		13,30	0,230	3,06	2,66	
	Simples	0,299	0,335	713304,37	9985331,52	713333,64	9985351,44	E	MFC-01	36,10	0,00		36,10	0,230	8,30	7,22	
	Simples	0,346	0,836	713570,47	9985444,27	713797,28	9985529,31	E	MFC-01	490,00	0,00		490,00	0,230	112,70	98,00	
	Simples	0,899	1,504	714017,37	9985804,74	714175,87	9986057,73	E	MFC-01	605,00	0,00		605,00	0,230	139,15	121,00	
	Simples	1,521	1,717	714186,16	9986072,72	714355,62	9986095,83	E	MFC-01	196,00	0,00		196,00	0,230	45,08	39,20	
	Simples	1,727	1,769	714365,36	9986090,46	714397,07	9986065,56	E	MFC-01	41,70	0,00		41,70	0,230	9,59	8,34	
	Simples	1,784	2,522	714410,38	9986055,25	715005,1	9985623,01	E	MFC-01	738,00	0,00		738,00	0,230	169,74	147,60	
	Simples	2,532	2,641	715014,25	9985617,07	715100,12	9985551,66	E	MFC-01	109,00	0,00		109,00	0,230	25,07	21,80	
	Simples	2,659	3,030	715288,05	9985509,89	715460,41	9985535,1	E	MFC-01	371,00	0,00		371,00	0,230	85,33	74,20	
	Simples	3,070	3,567	715746,63	9985561,66	715993,61	9985577,72	E	MFC-01	497,00	0,00		497,00	0,230	114,31	99,40	
	Simples	3,577	4,987	716594,01	9985289,82	717181,52	9985007,1	E	MFC-01	1.410,00	0,00		1.410,00	0,230	324,30	282,00	
	Simples	4,998	5,605	716983,28	9984820,57	717749,13	9985219,73	E	MFC-01	607,00	0,00		607,00	0,230	139,61	121,40	
	Simples	5,613	6,062	717939	9985350,85	718121,89	9985476,88	E	MFC-01	449,00	0,00		449,00	0,230	103,27	89,80	

INVENTÁRIO DO MEIO FIO																		
CADASTRO DE MEIO FIO																		
Localização									Tipo[2]	Extensão (m)	Condição[1]			Largura[3] (m)	Área da Superfície para Caiação (m²)	Área de Capina[4] (m²)	Observações
SNV	Tipo de Pista	KM inicial	KM final	Coordenada Inicial		Coordenada Final		Lado (E/D)			Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)				
				LAT	LONG	LAT	LONG										
								Total	MFC-01	11.772,90	2.625,32	0,00	9.147,58		2.707,77	2.354,58	
								Total	MFC-02	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
								Total	MFC-03	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
								Total	MFC-04	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
								Total	MFC-05	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
								Total	MFC-06	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
								Total	MFC-07	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
								Total	MFC-08	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
								Total Geral:		11.772,90	2.625,32	0,00	9.147,58		2.707,77	2.354,58	

INVENTARIO ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA										
CADASTRO DE ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA										
Localização						Tipo[2]	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Lado (E/D)		Satisfatória (unidade)	Demolir (m^3)	Recompor (unidade)	
			LAT	LONG						
	Simples	0,740	713708,000	9985492,000	D	EDA 02	0,000		1,000	SEM DESCIDA
	Simples	0,750	713706,000	9985506,000	E	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	0,880	713848,410	9985540,080	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	0,900	713856,000	9985554,000	E	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,550	714216,000	9986093,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,570	714231,000	9986106,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,660	714309,000	9986112,970	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,870	714486,000	9985990,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,890	714501,000	9985979,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,960	714556,000	9985938,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	2,100	714634,000	9985880,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	2,150	714707,000	9985825,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	2,490	714988,000	9985623,000	D	EDA 02	0,000		1,000	SEM DESCIDA
	Simples	2,580	715054,000	9985572,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,610	715080,000	9985550,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,610	715087,350	9985555,400	E	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,650	715107,480	9985529,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,650	715113,330	9985538,160	E	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	3,860	716277,920	9985507,980	E	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	3,860	716273,000	9985504,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	4,290	716616,750	9985235,360	E	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	4,480	715911,000	9985568,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	4,840	717081,770	9984987,730	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	5,470	717684,500	9985166,730	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	5,940	718068,190	9985430,380	D	EDA 02	0,000		1,000	
Total EDA 01							0,00	0,00	0,00	
Total EDA 02							7,00	0,00	18,00	
Total EDA 03							0,00	0,00	0,00	
Total EDA 04							0,00	0,00	0,00	
Total Geral:							7,00	0,00	18,00	

INVENTÁRIO DA DESCIDA D'ÁGUA											
CADASTRO DE DESCIDA D'ÁGUA											
Localização						Tipo[2]	Extensão (m)	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada Pontual		Lado (E/D)			Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)	
			LAT	LONG							
	Simples	0,740	713708,000	9985492,000	D						SOMENTE ENTRADA
	Simples	0,750	713706,000	9985506,000	E	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	0,880	713848,410	9985540,080	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	0,900	713856,000	9985554,000	E	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	1,550	714216,000	9986093,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,570	714231,000	9986106,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,660	714309,000	9986112,970	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,870	714486,000	9985990,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,890	714501,000	9985979,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	1,960	714556,000	9985938,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	2,100	714634,000	9985880,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	2,150	714707,000	9985825,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	2,490	714988,000	9985623,000	D						SOMENTE ENTRADA
	Simples	2,580	715054,000	9985572,000	D	DAR 02	3,000	3,000		3,000	LIMPEZA
	Simples	2,610	715080,000	9985550,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	2,610	715087,350	9985555,400	E	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	2,650	715107,480	9985529,000	D	DAR 02	3,000	3,000		3,000	LIMPEZA
	Simples	2,650	715113,330	9985538,160	E	DAR 02	3,000	3,000		3,000	LIMPEZA
	Simples	3,860	716277,920	9985507,980	E	DAR 02	2,000	2,000		2,000	LIMPEZA
	Simples	3,860	716273,000	9985504,000	D	DAR 02	2,000	2,000		2,000	LIMPEZA
	Simples	4,290	716616,750	9985235,360	E	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	4,480	715911,000	9985568,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	4,840	717081,770	9984987,730	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	5,470	717684,500	9985166,730	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	5,940	718068,190	9985430,380	D	DAR 02	5,000			5,000	
Total DAR 01							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAR 02							63,00	13,00	0,00	63,00	
Total DAR 03							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAR 04							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 01/02							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 03/04							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 05/06							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 07/08							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 09/10							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 11/12							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 13/14							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 15/16							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 17/18							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 01							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 02							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 03							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 04							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total Geral:							63,00	13,00	0,00	63,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO VOLUME DE ESCAVAÇÃO E REATERRO DE BUEIROS												
SERVIÇO	DIÂMETRO DO BUEIRO	TIPO DO BUEIRO	LARGURA DA PLATAFORMA	ALTURA DO ATERRO	INCLINAÇÃO DO TALUDE DE ATERRO	SEÇÃO TRANSVERSAL MÉDIA DE ATERRO	EXTENSÃO LONGITUDINAL MÉDIA	**VOLUME DA ESCAVAÇÃO**	COMPRIMENTO DO BUEIRO	SEÇÃO DO BUEIRO	VOLUME DO BUEIRO	**VOLUME DO REATERRO**
	(m)		(m)	(m)		(m^2)	(m)	**(m^3)**	(m)	(m^2)	(m^3)	**(m^3)**
Corpo BSTC D=0,80 m AC/BC/PC	0,80	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	6,13	**506,00**	25,00	0,50	12,56	**493,44**
Corpo BSTC D=1,50 m AC/BC/PC	1,50	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	6,83	**563,75**	25,00	1,77	44,16	**519,59**
Corpo BDTC D=1,50 m AC/BC/PC	1,50	Duplo	9,00	5,00	3/2	82,50	8,43	**695,75**	25,00	3,53	88,31	**607,44**
Corpo BTTC D=1,50m AC/BC/PC	1,50	Triplo	9,00	5,00	3/2	82,50	10,03	**827,75**	25,00	5,30	132,47	**695,28**
Bueiro Tubular Metálico 3,05m	3,05	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	8,38	**691,35**	25,00	7,30	182,50	**508,85**
Bueiro Tubular Metálico 2,00m	2,00	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	11,33	**935,00**	25,00	3,14	78,50	**856,50**
Bueiro Tubular Metálico 1,00m	1,00	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	8,33	**687,50**	25,00	0,79	19,63	**667,88**

CADASTRO DO SEGMENTO													
SNV	**KM inicial**	**KM final**	**Extensão (Km)**	**Nº de Pistas**	**Nº de Faixas**	**Km de Pista**	**Km de Faixa**	**Km de Acostamento**	**Largura total do Acostamento (m)**	**Largura total da Pista (m)**	**Revestimento do Acostamento**	**Revestimento da Pista**	**Observações**
319BAM0095	178,50	198,90	1,00	1,00	2,00	1,0	2,00						PAV
	210,30	215,00	1,00	1,00	2,00	1,0	2,00						PAV
319BAM0100	198,90	237,80	1,00	1,00	2,00	1,0	2,00						N PAV
319BAM0105	237,80	250,70	1,00	1,00	2,00	1,0	2,00						N PAV
319BAM0110	250,70	260,70	1,00	1,00	2,00	1,0	2,00						N PAV
319BAM0111	250,70	260,70	1,00	1,00	2,00	1,0	2,00						N PAV
319BAM0112	250,70	260,70	1,00	1,00	2,00	1,0	2,00						
TOTAL GERAL:			**6,00**			**6,00**	**14,00**	**0,00**					

INVENTÁRIO DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE

Nº	Nome[1]	Localização					Extensão Total da Ponte (m)	Dispositivo de Segurança Lateral[1]												Área da Superfície para Caiação[7] (m²)	Foto	Observações
								Guarda corpo de concreto - GCC[3]						Barreiro New Jersey - BNJ[3]								
								Condição[2]						Condição[2]								
		SNV	Tipo de Pista	Km	Coordenada			Extensão[6] (m)	Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)	Posição[4]	Lado[5]	Extensão[6] (m)	Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)	Posição[4]	Lado[5]			
					LAT	LONG																
1	Sao Gabriel Cachoeira		Simples	2	S-0°7'51'0,12"	W-67°4'1,763	25,00	25,00	25,00						25,00							Ponte Concreto
2	Ponte Nabu o Oba		Simples	26	S- 0°0'29,812"	W- 66°55'17,303"	34,00	34,00	34,00						34,00							
3	Ponte do Miua		Simples	51	N- 0°9'21,849"	W-66°48'3,494"	34,50	34,50	34,50						34,50							
5	Ponte Poranga		Simples	64	N-0°14'5,533	W-66°44'58,668"	19,00	19,00	19,00						19,00							
6	Ponte Ya-Mirim		Simples	87	N- 0°16'18,935"	W- 66°38'21,062"	42,00	42,00	42,00						42,00							
4	Ponte Rodrigo e Sibele		Simples	91	N-0°20'59,959"	W-66°38'2,877	25,00	25,00	25,00						25,00							
7	Ponte do Balaio		Simples	97	N- 0°23'23,754"	W- 66°38'52,809"	52,00	52,00	52,00						52,00							
						Total Geral:		231,50	231,50						231,50							

INVENTÁRIO DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE															
CADASTRO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE															
	IDENTIFICAÇAO	ESTRUTURA	EXTENSAO	QUANTITATIVOS											
				ESTACA	TRANSV.	LINHA DGUA	CONTRAV.	BALANCIN	LONGARINA	PRANCH.	DESLIZANTE	GUARDA RODAS	GUARDA CORPO	MAO FRANCESA	ALA	ANDAIMES
1	Sao Gabriel Cachoeira	CONCRETO	25,00													
2	Ponte Nabu o Oba	MISTA	34,00							680,00	204,00	68,00	147,00			
3	Ponte do Miua	MISTA	34,50							690,00	207,00	69,00	149,00			
4	Ponte Rodrigo e Sibele	MISTA	25,00							500,00	150,00	50,00	117,00			
5	Ponte Poranga	MADEIRA	19,00	297,33	20,83	21,67	32,50	43,33	152,00	380,00	114,00	38,00	97,00	64,00	60,00	1231,20
6	Ponte Ya-Mirim	MADEIRA	42,00	328,00	40,00	60,00	90,00	120,00	336,00	840,00	252,00	84,00	174,00	64,00	60,00	1417,50
7	Ponte do Balaio	MADEIRA	52,00	341,48	48,33	76,67	115,00	153,33	416,00	1.040,00	312,00	104,00	207,00	64,00	60,00	1453,40
			Total Geral:	966,81	109,17	158,33	237,50	316,67	904,00	4.130,00	1.239,00	413,00	891,00	192,00	180,00	4.102,10

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 170,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções			
Quantidade de Seções:	6,67	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	10,10	m	
Total para execução (Seções): =	269,33	m	
Estacas das Alas			
Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	317,33	m	28,56

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	4,67	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	46,67	m	1,87

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,67	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	70,00	m	1,12

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,67	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	93,33	m	8,40

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	6,67	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	33,33	m	3,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 170,00 m².

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	5,67	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	272,00	m	24,48

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	680,00	m	10,88

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 170,00 m².

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	
Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	204,00	m	4,896

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	68,00	m	6,12

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	68,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	88,00	m	0,66

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo

2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =

2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =

2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =

2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	59,00	m	0,944

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 170,00 m².

Quantidade de alas:	2	unid
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m
Altura média das alas:	2,00	m
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 170,00 m².

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	34,00	m
Largura da ponte:	5,00	m
Altura média (andaime):	8,10	m
Volume:	1377,00	m³

Cálculo da Altura Média:

- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				
30	4,00				
TOTAL	54,00				

Altura média (m):

$\sum$ = 54,00

$h_{média}$ = 8,10

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,50 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 172,5,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções			
Quantidade de Seções:	6,75	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	10,00	m	
Total para execução (Seções): =	270,00	m	
Estacas das Alas			
Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	318,00	m	28,62

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	4,75	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	47,50	m	1,90

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,75	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	71,25	m	1,14

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,75	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	95,00	m	8,55

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	6,75	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	33,75	m	3,04

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,50 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 172,5,00 m².

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	5,75	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	276,00	m	24,84

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	690,00	m	11,04

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	
Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	207,00	m	4,968

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	69,00	m	6,21

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	69,00	m

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,50 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 172,5,00 m².

Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	89,00	m	0,6675

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo

2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =

2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =

2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =

2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	60,00	m	0,96

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m
Altura média das alas:	2,00	m
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,50 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 172,5,00 m².

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	34,50	m
Largura da ponte:	5,00	m
Altura média (andaime):	8,00	m
Volume:	1380,00	m³

Cálculo da Altura Média:

- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				
30	4,00				
TOTAL	54,00				

Altura média (m):

$\sum$ = 54,00

$h_{média}$ = 8,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 25,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 125,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções			
Quantidade de Seções:	5,17	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	12,45	m	
Total para execução (Seções): =	257,30	m	
Estacas das Alas			
Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução: (264 + 48) =	305,30	m	27,477

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	3,17	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	31,67	m	1,27

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	3,17	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	47,50	m	0,76

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	3,17	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	63,33	m	5,70

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	5,17	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	25,83	m	2,33

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 25,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 125,00 m².

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	4,17	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	200,00	m	18,00

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	500,00	m	8,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 25,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 125,00 m².

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	
Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	150,00	m	3,6

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	50,00	m	4,5

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	50,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	70,00	m	0,525

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	47,00	m	0,752

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 25,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 125,00 m².

Quantidade de alas:	2	unid
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m
Altura média das alas:	2,00	m
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 25,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 125,00 m².

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	25,00	m
Largura da ponte:	5,00	m
Altura média (andaime):	10,45	m
Volume:	1306,25	m³

Cálculo da Altura Média:

- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				
30	4,00				
TOTAL	54,00				

Altura média (m):

$\sum$ = 54,00

$h_{média}$ = 10,45

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 19,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 95,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções			
Quantidade de Seções:	4,17	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	14,96	m	
Total para execução (Seções): =	249,33	m	
Estacas das Alas			
Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução: =	297,33	m	26,76

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	2,17	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução: =	21,67	m	0,87

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	2,17	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução: =	32,50	m	0,52

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	2,17	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução: =	43,33	m	3,90

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	4,17	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução: =	20,83	m	1,88

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 19,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 95,00 m².

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.			
Quantidade de Vãos:	3,17	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução: =	152,00	m	13,68

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.			
Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução: =	380,00	m	6,08

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 19,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 95,00 m².

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	
Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução: =	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução: =	114,00	m	2,736

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução: =	38,00	m	3,42

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	38,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	58,00	m	0,435

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	39,00	m	0,624

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 19,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 95,00 m².

Quantidade de alas:	2	unid
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m
Altura média das alas:	2,00	m
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 19,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 95,00 m².

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	19,00	m
Largura da ponte:	5,00	m
Altura média (andaime):	12,96	m
Volume:	1231,20	m³

Cálculo da Altura Média:

- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				
30	4,00				
TOTAL	54,00				

Altura média (m):

$\sum$ = 54,00

$h_{média}$ = 12,96

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 42,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 210,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções			
Quantidade de Seções:	8,00	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	8,75	m	
Total para execução (Seções): =	280,00	m	
Estacas das Alas			
Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	328,00	m	29,52

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	6,00	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	60,00	m	2,40

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	6,00	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	90,00	m	1,44

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	6,00	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	120,00	m	10,80

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	8,00	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	40,00	m	3,60

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 42,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 210,00 m².

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.			
Quantidade de Vãos:	7,00	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	336,00	m	30,24

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.			
Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	840,00	m	13,44

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 42,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 210,00 m².

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	
Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	252,00	m	6,048

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	84,00	m	7,56

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	84,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	104,00	m	0,78

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo

2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =

2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =

2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =

2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	70,00	m	1,12

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 42,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 210,00 m².

Quantidade de alas:	2	unid
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m
Altura média das alas:	2,00	m
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 42,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 210,00 m².

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	42,00	m
Largura da ponte:	5,00	m
Altura média (andaime):	6,75	m
Volume:	1417,50	m³

Cálculo da Altura Média:

- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				
30	4,00				
TOTAL	54,00				

Altura média (m):

$\sum$ = 54,00

$h_{média}$ = 6,75

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 52,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 260,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções			
Quantidade de Seções:	9,67	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	7,59	m	
Total para execução (Seções): =	293,48	m	
Estacas das Alas			
Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	341,48	m	30,7332

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	7,67	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	76,67	m	3,07

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	7,67	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	115,00	m	1,84

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	7,67	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	153,33	m	13,80

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	9,67	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	48,33	m	4,35

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 52,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 260,00 m².

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.			
Quantidade de Vãos:	8,67	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	416,00	m	37,44

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.			
Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	1040,00	m	16,64

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 52,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 260,00 m².

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	
Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	312,00	m	7,488

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	104,00	m	9,36

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	104,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	124,00	m	0,93

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	83,00	m	1,328

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 52,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 260,00 m².

Quantidade de alas:	2	unid
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m
Altura média das alas:	2,00	m
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 52,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 260,00 m².

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	52,00	m
Largura da ponte:	5,00	m
Altura média (andaime):	5,59	m
Volume:	1453,40	m³

Cálculo da Altura Média:

- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				
30	4,00				
TOTAL	54,00				

Altura média (m):

$\sum$ = 54,00

$h_{média}$ = 5,59

ÁREA DE PINTURA DE PONTES DE MADEIRA

CÓDIGO	DISCRMINAÇÃO	MATERIAL	QUANTIDADE DE TRABALHO	UND	FATOR DE UTILIZAÇÃO (m^2/und de cada peça)	ÁREA DE PINTURA (m^2)	CONSUMO (t/m^2)	QUANTIDADE PARA PINTURA (t)
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	966,81	m	1,2	1160,17	0,0006	0,69
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	109,17	m	1,2	131,00	0,0006	0,07
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	316,67	m	1,2	380,00	0,0006	0,22
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	904,00	m	1,2	1084,80	0,0006	0,65
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	RL-1C	180,00	m^2	0,5	90,00	0,0006	0,05
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	413,00	m	1,2	495,60	0,0006	0,29
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	RL-1C	158,33	m	0,8	126,66	0,0006	0,07
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	RL-1C	192,00	m	0,8	153,60	0,0006	0,09
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	RL-1C	237,50	m	0,56	133,00	0,0006	0,07
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	RL-1C	4130,00	m	0,56	2312,80	0,0006	1,38
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	RL-1C	1239,00	m	0,76	941,64	0,0006	0,56
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	RL-1C	891,00	m	0,96	855,36	0,0006	0,51
TOTAL						**7.864,6300**		**4,6500**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO
4915776	Roçada com roçadeira costal	ha	

Esração Pluvimétrica	Nome da Estação	Latitude	Longitude	Município	nd	NERe	di
8069004	Pirara	476261,36E	9984218,66S	SGC	0,07611	10,600	261,000
267001	ESP. SANTO	659328,32E	9695944,40S	FONTE BOA	0,06215	8,800	322,000
363000	Barro Alto	412752,27E	9571649,08S	Coari	0,04304	6,500	554,000

di é a distânica em quilômetros entre o ponto médio do trecho rodoviário e a estação pluviométrica considerada.

NERp	9,114
Adotado	**9,000**

NORMA DNIT 182/2018 - PRO
Conservação Rodoviária - Determinação do Nível de Esforço de Roçada – Procedimento

4915708	Limpeza de sarjeta e meio fio	m	Nivel de esforço adotado 3, conforme manual de conservaçao
4915711	Limpeza de descida d'agua	m	Nivel de esforço adotado 1, conforme manual de conservaçao, fora da plataforma

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO
4915712	Limpeza de bueiro	m³	Nivel de esforço adotado 1, conforme manual de conservaçao
4915713	Desobstrução de bueiro	m³	Nivel de esforço adotado 50% em cima da limpeza de bueiro
4915723	Caiação manual com fixador de cal	m²	Não se aplica, e calculado em funçao do inventario, segundo resoluçao 8
4915744	Capina manual	m²	Não se aplica, e calculado em funçao do inventario, segundo resoluçao 8
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	Calculado para 225m³/kmf - 1000Mx4,5Lx0,05E
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	Calculado para 1125m³/kmf - 1000Mx4,5Lx0,25E
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	NE 998 km/un - sendo 998 a distancia fluvial de manaus a são gabriel pela unidade numero de viagens/tonel. dos insumos
S/C	Execução de Bueiro Simples Tubular Concreto D=0,80 m		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato
S/C	Execução de Bueiro Simples Tubular de Concreto - BSTC D=1,50 M PA2		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato
S/C	Execução de Bueiro Duplo Tubular de Concreto - BDTC D=1,50 M PA2		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato
S/C	Execução de Bueiro Triplo Tubular de Concreto - BTTC D=1,50 M PA2		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato inventario
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	um	Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato inventario
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia e brita comerciais	m	Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato inventario
S/C	Sinalizaçao		Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato, planilha
MOB0001	Mobilizaçao		Memoria de calculo anexa ao pato
CANT001	Canteiro		Memoria de calculo anexa ao pato
ADML001	Adminostraçao		Memoria de calculo anexa ao pato

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO						
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	Nivel de esforço conforme manual de conservaçao 20m³/km adotado adotado						
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	Conforme memoria de calculo anexa						
4915672	Limpeza de ponte	m	Memoria de calcculo conforme inventario, limpeza 9 vezes ao ano para ponte de concreto de 25m, planilha de OAE anexa						
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	Memoria de calculo anexa ao pato						
4011481	#N/D	#N/D	memoria de calculo anexa ao pato						
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	Memoria de calculo conforme levantamento do inventario planilha B_MEMORIA anexa ao pato						
S/C	Pontes de Madeira		Memoria de calculo das peças e quantidades anexa ao pato planilhas						
	DADOS HISTORICO 19 A 23		19	20	21	22	23	TOTAL	ADOTADO
4413905	Hidrossemeadura	m²						-	698,00
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	198	573,24	991,4	1024,67	703,22	3.490,53	698,00
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²		5047,19	1655,73			6.702,92	1.340,00
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.			792		16504	17.296,00	3.459,00
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemea	m²						-	698,00
CP0001	Correção de pH do solo	ha			0,73		8,18	8,91	1,00
CP0002	Gradeamento e decompactação do solo	ha			0,41		9,49	9,90	1,00
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	Nivel de esforço não aplicavel - dimensao para sua aplicaçao 0,5*0,5*1000 para escoamento de aguas						
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	Nivel de esforço não aplicavel sua aplicaçao esta relacionada a escavaçao de vala para escoamento de aguas						

4915794 - Remoção de sucatas derramadas em rodovia

PESO	0,05	t
EXTENSÃO DO TRECHO	101,80	km

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))

Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8

Referência: SICRO/AM

Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO
	QUANTIDADE DE OCORRÊNCIAS POR ANO		50,000 und
	PESO TOTAL		2,50 t
	NÍVEL DE ESFORÇO		2,50 / 101,80 = 0,025 t/km
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida		
	VOLUME MEDIO		20,00 m³
	EXTENSAO		101,80 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1,000 m³/km/ano
	VOLUME TOTAL		2.036,00 m³
	NÍVEL DE ESFORÇO		2.036,00 / 101,80 = 20,000 m³/km
1600436 - Demolição de concreto simples			
	Meio fio/entrada/descida dagua		Previsto dispositivos
	EXTENSÃO	1,00 km	para 6km 0,1025 m3/m
	QUANTIDADE POR KM AO ANO	4,67 m³	28,0291 m³ 0,1791 m3/un
	VOLUME TOTAL	4,67 m³/km	0,1389 m³/m
	NÍVEL DE ESFORÇO NAO APLICADO		1000m meio fio 10un entradas 200m descida
1600438 - Demolição de concreto armado			
		Boca BTTC 1,5	
			Conforme inventario anexo e planilha do album de projeto ipr abaixo
	VOLUME TOTAL	19,516 m³	
	NÍVEL DE ESFORÇO NAO APLICADO	para 1 boca	
4915768 - Corte e remoção de árvores			
	VOLUME MEDIO DE CORTE		0,25 m³/corte/km
	EXTENSAO		101,80 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		120,000 cortes
	VOLUME TOTAL		3.054,00 m³
	NÍVEL DE ESFORÇO		3.054,00 / 101,80 = 30,000 m³/km
4915764 - Poda de árvores com até 5 m de altura			

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))

Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8

Referência: SICRO/AM

Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO			
	VOLUME MEDIO POR PODA		5,00	m³/poda/km		
	EXTENSÃO		101,80	km		
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1,000	podas		
	VOLUME TOTAL		509,00	m³		
	NÍVEL DE ESFORÇO		509,00 / 101,80	=	5,000	m³/km
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura					
	VOLUME MEDIO POR PODA		3,00	m³/poda/km		
	EXTENSAO		101,800	km		
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1,00	podas		
	VOLUME TOTAL		305,40	m³	3,000	
	NÍVEL DE ESFORÇO		101,80	=		
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista					
	PESO MEDIO/UNIDADE		8,00	t		
	EXTENSAO DO TRECHO		101,80	km		
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1,000			
	PESO TOTAL		814,40	tkm		
	NÍVEL DE ESFORÇO		814,40 / 101,80	=	8,000	t/km
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria					
	EXTENSÃO		101,8	km dren		
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		0,3546	m³/km		
	VOLUME TOTAL		36,09828	m³		
	NÍVEL DE ESFORÇO		36,09828 / 101,8	=	0,3546	m³/km
1513940	**Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento**					
	EXTENSÃO		50,9	km dren		
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1	m³/km		
	VOLUME TOTAL		50,9			

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO
1107892	**Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**		
		BOCAS	
		5 BSTC 1	Conforme inventario anexo e planilha do album de projeto ipr abaixo
	QUANTIDADE	5 BSTC 1.2	90,73 m³
	VOLUME TOTAL		para 10 bocas
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria		
4805755	Apiloamento manual		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação		
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		
	Consumo do dispositivo de drenagem STC - 100-20	0,1946	194,6
		1,2581	1258,1
		0,0946	94,6
		0,6291	629,1
		0,0001	0,1
3103302	**Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada**		
		BOCAS	
		5 BSTC 1	Conforme inventario anexo e planilha do album de projeto ipr abaixo
	QUANTIDADE	5 BSTC 1.2	363,3 m²
	VOLUME TOTAL		para 10 bocas
4915598	Reconformação da plataforma		
	EXTENSÃO		101,8 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		9000 m²/km 9lx1000c
	VOLUME TOTAL		916200 m²/km
	NÍVEL DE ESFORÇO		916200 = 9000 m²/km
			101,8
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm		
			Manual de sinalizaçao, Linha simples contínua (LMS-1) V>=80 - esp. 0,15

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))

Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8

Referência: SICRO/AM

Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO							
			Bordos	Eixo	Esp.	Comp.			ADOTADO NESTE PATO	
			2,000	1,0	0,15	1.000,0			450,0	
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação									
			NORMA DNIT 100/2018 – ES - Trechos em tangente: 1 a cada 16 metros;							
			Bordos	Eixo	Qut.	Comp.			ADOTADO NESTE PATO	
			2,000	1,0	16,00	1.000,00			187,0	
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	Nivel de esforço adotado	1000	7	0,15	1050			
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa	m²	O IL-1 mede 1m de altura por 0,6m de largura - Nivel de esforço 0,6m²/km							
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e impla	un	Nivel de esforço adotado 1 un/km.							

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc o°	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	Formas (m2)	Concreto (m3)	Cimento	Areia	Brita 1 Brita 2	Água	Madeira
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 60																														
0	30	106	20	125	23	23	15	10	30	98	144	133	10	144	20	30	133	23	20	72	72	242	155	7,45	1,153	5,649	0,784	0,853	0,184	0,186
15	20	111			28	21					177	157		129			124			125	33	257		4,82	1,218	5,967	0,828	0,901	0,195	0,121
30	25	130			35	26					218	190		125			125			179	0	286		8,71	1,380	6,761	0,939	1,021	0,221	0,218
45	20	168			47	36					296	253		129			136			268	-33	353		10,68	1,722	8,437	1,171	1,274	0,276	0,267
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 80																														
0	30	138	25	145	29	29	20	15	30	120	167	153	10	167	25	35	153	30	25	84	84	293	180	11,17	2,140	10,485	1,456	1,583	0,342	0,279
15	30	144			35	26					205	180		150			144			145	39	312		11,73	2,262	11,082	1,539	1,674	0,362	0,293
30	25	167			44	31					253	218		145			145			207	0	243		13,03	2,539	12,439	1,727	1,879	0,406	0,326
45	20	216			59	44					343	290		150			157			311	-39	462		15,97	3,188	15,619	2,168	2,359	0,510	0,399
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 100																														
0	30	170	30	165	35	35	25	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	345	205	15,68	3,567	17,476	2,426	2,639	0,571	0,392
15	30	177			42	31					233	203		171			163			165	44	366		16,41	3,757	18,407	2,555	2,780	0,601	0,410
30	25	203			52	36					288	245		165			165			236	0	403		18,19	4,205	20,602	2,860	3,111	0,673	0,455
45	20	264			71	52					390	326		171			179			354	-44	499		22,30	5,293	25,932	3,600	3,916	0,847	0,558
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 120																														
0	30	200			40	40					208	188		208			188			104	104	391		20,65	5,506	26,976	3,745	4,074	0,881	0,516
15	30	210			50	36					255	220		186			177			180	48	414		21,63	5,819	28,509	3,958	4,305	0,931	0,541

Consumos médios [3]		
Escavação	m³/m	0,1771
Apiloamento	m²/m	0,6800
Fôrma	m²/m	0,6800
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1389
Canaleta pré-moldada Ø 40 cm	m/m	1,0000
Argamassa de cimento e areia [6]	m³/m	0,0004

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))

Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8

Referência: SICRO/AM

Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO

| | | |

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO

Consumos médios [3]		Método executivo [4]		
		Convencional	Extrusão	Pré-moldado
Escavação	m³/m	0,0300	0,0300	0,0300
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0420	0,0420	0,0420
Fôrma	m²/m	0,5615	-	-
Argamassa de cimento e areia [5 e 6]	m³/m	0,0001	-	0,0004

Código	Serviço	Unidade de Serviço	Unidade de Quant. Inventário	Unidade de Nível de Esforço	Faixas de Nível de Esforço (Quantidades)			Prioridade
					Mínima	Média	Máxima	
3501401.00	Recomposição de revestimento primário	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	--	--	--	
3502500.00	Capa selante com pedrisco	M2	Km de faixa e acostamento	M2 / KM	0,70	1,20	2,80	
3502510.00	Lama asfáltica fina (granulometrias I e II)	M2	Km de faixa e acostamento	M2 / KM	0,70	1,20	2,30	
3502520.02	Rec.do rev. com areia asfalto a frio	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,35	0,60	1,15	1
3502521.01	Rec. do rev. com areia asfalto a quente	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,35	0,60	1,15	1
3502530.02	Rec.do rev. com mistura betuminosa a frio	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,35	0,60	1,15	1
3502540.01	Rec.do rev.com mistura betuminosa a quente	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,35	0,60	1,15	1
3502601.00	Recomposição de placa de concreto	M2	Km de faixa	M2 / KM	--	--	--	1
3503950.00	Limpeza de ponte	M	M de ponte	M / KM	--	--	--	2
3508104.02	Combate a exsudação com pedrisco	M2	Km de faixa	M2 /KM	--	--	--	2
3508402.00	Caiação	M2	M2 de superfície	M2 /m2	--	--	--	2

Tabela 34 - Listagem dos Serviços de Conservação Preventiva Periódica com Respectivos Parâmetros de Interesse

Tabela 35 - Listagem dos Serviços de Conservação de Emergência com Respectivos Parâmetros de Interesse

Código	Serviço	Unidade de Serviço	Unidade de Quant. Inventário	Unidade de Nível de Esforço	Faixas de Nível de Esforço (Quantidades)			Prioridade

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc d°	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	Formas (m2)	Concreto (m3)	Cimento	Areia	Brita 1 Brita 2	Água	Madeira
BUEIRO TRIPLO TUBULAR φ = 100																														
0	30	458			35	35					191	174		191			174			95	95	633		26,48	6,645	32,556	4,520	4,917	1,069	0,662

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))

Extensão: 101,8

Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60

Referência: SICRO/AM

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO

				Extensão	Mínima	Média	Máxima	
5508501.00	Recomposição mecanizada de aterro	m3	Km de pista	M3 / km	0,00	10,00	20,00	1
5508510.00	Remoção manual de barreira em solo	m3	Km de pista	M3 / km	0,00	6,00	10,00	1
5508511.00	Remoção mecanizada de barreira - solo	m3	Km de pista	M3 / km	0,00	10,00	20,00	1

15	30	475	30	165	42	31	35	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	664	295	27,59	6,942	34,011	4,722	5,136	1,116	0,690
30	25	536			52	36					288	245		165			165			236	0	736		30,68	7,766	38,048	5,282	5,746	1,249	0,767
45	20	672			71	52					390	326		171			179			354	-44	906		37,89	9,653	47,293	6,566	7,142	1,552	0,942
BUEIRO TRIPLO TUBULAR φ = 120																														
0	30	532	40	180	40	40	40	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	723	230	34,84	10,272	50,326	6,987	7,800	1,652	0,871
15	30	554			50	36					255	220		186			177			180	48	758		36,35	10,759	52,712	7,318	7,961	1,730	0,909
30	25	626			61	43					314	264		186			180			257	0	838		40,27	12,039	58,983	8,189	8,908	1,936	1,007
45	20	765			83	63					426	351		186			196			386	-48	1032		49,39	14,983	73,406	10,191	11,086	2,409	1,235
BUEIRO TRIPLO TUBULAR φ = 150																														
0	30	638	50	260	46	46	40	30	30	194	308	277	10	308	40	45	277	52	40	150	150	918	320	52,07	19,516	95,615	13,274	14,440	3,138	1,302
15	30	663			57	41					368	328		269			258			260	70	966		54,37	20,446	100,171	13,907	15,128	3,288	1,359
30	25	750			70	50					453	396		260			260			371	0	1069		60,48	22,915	112,267	15,586	16,955	3,685	1,512
45	20	942			95	75					615	530		269			280			558	-70	1322		74,22	28,616	140,198	19,464	21,173	4,601	1,856

RESUMO DOS SERVIÇOS NECESSÁRIOS APÓS INVENTÁRIO 30 DE SET A 03 DE OUT DE 2024		
SERVIÇO	**UNIDADE**	**QUANTIDADES**
Construção de BSTC Ø=0,80m (5 Bueiros)	m	102
Construção de BSTC Ø=1,0m (8 Bueiros)	m	144
Construção de BSTC Ø=1,20m (39 Bueiros)	m	721
Construção de BSTC Ø=1,50m (22 Bueiros)	m	429
Construção de BDTC Ø=1,50m (13 Bueiros)	m	255
Construção de BTTC Ø=1,50m (1 Bueiros mais 1 Prolongamento)	m	27
Construção de BDCC 2,0mX2,0m (3 Bueiros)	m	56
Construção de BDCC 2,5mX2,5m (1 Bueiro)	m	19
Construção de Caixa Coletora de Sarjeta (CCS) com Grelha de Concreto (TCC-01) Tipo CCS-02	UND	1
Reconstrução de Boca de BSTC Ø=1,0m	UND	5
Reconstrução de Boca de BSTC Ø=1,2m	UND	5
Demolição de Boca de BTTC Ø=1,50m	UND	1
Limpeza de Bueiros Existentes (34 Bueiros)	m³	3.675,05
Remoção de Bueiro Metálico	m	1600
Recomposição Mecanizada de Aterro para Elevação de Greide	m³	10140
Recomposição de Revestimento Primário nos locais de Elevação de Greide	m³	3042
Escavação de BSTC Ø=0,80m	m³	1400
Escavação de BSTC Ø=1,00m	m³	2100
Escavação de BSTC Ø=1,20m	m³	11500
Escavação de BSTC Ø=1,50m	m³	8000
Escavação de BDTC Ø=1,50m	m³	8500
Escavação de BTTC Ø=1,50m	m³	1500
Escavação de BDCC 2,0mX2,0m	m³	2900
Escavação de BDCC 2,5mX2,5m	m³	1250
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=0,80m	m³	1300
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=1,00m	m³	2000
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=1,20m	m³	10500
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=1,50m	m³	7300
Recomposição Mecanizada de Aterro de BDTC Ø=1,50m	m³	7800
Recomposição Mecanizada de Aterro de BTTC Ø=1,50m	m³	1400
Recomposição Mecanizada de Aterro de BDCC 2,0mX2,0m	m³	2700
Recomposição Mecanizada de Aterro de BDCC 2,5mX2,5m	m³	1200
Recomposição de Revestimento Primário nos Bueiros	m³	9500

OBS - NEM TODOS OS SERVIÇOS DESTE MEMORIAL FORAM CONTEMPLADOS NESTE PATO, FICANDO SUA INCLUSAO PARA O 3º ANO TED

COTAÇÕES

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**	**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**	**Produção da equipe**	**300,00000 m**
4915708	**Limpeza de sarjeta e meio fio**			**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	10,00000	h	21,3841	213,8410
				Custo horário total de mão de obra	**213,8410**
				Custo horário total de execução	**213,8410**
				Custo unitário total de execução	**0,7128**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,7128**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		

Custo unitário direto total		**0,71**
Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**0,21**
Preço Unitário Total		**0,92**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2024		Produção da equipe	150,00000 m
4915711	Limpeza de descida d'agua				Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	10,00000	h	21,3841	213,8410
				Custo horário total de mão de obra	213,8410
				Custo horário total de execução	213,8410
				Custo unitário total de execução	1,4256
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT	

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	1,4256

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		1,43
				Lucro e Despesas Indiretas	29,66%	0,42
				Preço Unitário Total		1,85

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2024		Produção da equipe	5,00000 m³
4915712	Limpeza de bueiro				Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	5,00000	h	21,3841	106,9205
				Custo horário total de mão de obra	106,9205
				Custo horário total de execução	106,9205
				Custo unitário total de execução	21,3841
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	21,3841

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		21,38
				Lucro e Despesas Indiretas	29,66%	6,34
				Preço Unitário Total		27,72

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2024		Produção da equipe	1,00000 m³
4915713	Desobstrução de bueiro				Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	3,00000	h	21,3841	64,1523
				Custo horário total de mão de obra	64,1523
				Custo horário total de execução	64,1523
				Custo unitário total de execução	64,1523
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	64,1523

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		64,15
				Lucro e Despesas Indiretas	29,66%	19,02
				Preço Unitário Total		83,17

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Outubro/2024	Produção da equipe	100,00000 m²
4915723 Caiação manual com fixador de cal			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	148,0445	57,6885	84,7953
						Custo horário total de equipamentos	84,7953

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	10,00000	h	21,3841	213,8410
				Custo horário total de mão de obra	213,8410
				Custo horário total de execução	298,6363
				Custo unitário total de execução	2,9864
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0345	Cal hidratada - saco	0,20000	kg	1,1450	0,2290
M0729	Fixador de cal para pintura	0,00380	l	5,5716	0,0212
				Custo unitário total de material	0,2502

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	3,2366

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00020	t	30,1000	0,0060
					Custo unitário total de tempo fixo	0,0060

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 5 t	0,00020	tkm				
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	3,24
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	0,96
						Preço Unitário Total	4,20

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**		**FIC**	**0,05583**	
Custo Unitário de Referência	**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**300,00000 m²**	
4915744 Capina manual					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	10,00000	h	21,3841	213,8410
				Custo horário total de mão de obra	**213,8410**
				Custo horário total de execução	**213,8410**
				Custo unitário total de execução	**0,7128**
				Custo do FIC	**0,0398**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,7526**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,75**
				Lucro e Despesas Indiretas 29,66%		**0,22**
				Preço Unitário Total		**0,97**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**0,30000 ha**
4915776	**Roçada com roçadeira costal**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW	6,00000	1,00	0,00	9,4076	0,5285	56,4456
						Custo horário total de equipamentos	**56,4456**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	8,00000	h		21,3841		171,0728
						Custo horário total de mão de obra	**171,0728**
						Custo horário total de execução	**227,5184**
						Custo unitário total de execução	**758,3947**
						Custo do FIC	**42,3412**
						Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4919547	Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção	0,01111	un		486,1000		5,4006
						Custo total de atividades auxiliares	**5,4006**
						Subtotal	**806,1365**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**806,14**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**239,08**
						Preço Unitário Total	**1.045,22**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**0,32760 ha**
4915776	**Roçada com roçadeira costal**					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9742	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW	1,00000	1,00	0,00	201,8622	84,7761	201,8622
						Custo horário total de equipamentos	**201,8622**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**42,7682**
				Custo horário total de execução	**244,6304**
				Custo unitário total de execução	**746,7350**
				Custo do FIC	**41,6902**
				Custo do FIT	

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**788,4252**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		

Custo unitário direto total		**788,43**
Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**233,82**
Preço Unitário Total		**1.022,25**

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**0,75000 t**
4915794	**Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,5515	119,6994	315,5515
						Custo horário total de equipamentos	**315,5515**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
p9824	Servente	6,00000	h		21,3841		128,3046
						Custo horário total de mão de obra	**128,3046**
						Custo horário total de execução	**443,8561**
						Custo unitário total de execução	**591,8081**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M2488	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 1 ramal, anel de suspensão e gancho - C = 3 m a 5 m, capacidade de	0,01000	un		1.285,4778		12,8548
							0,0000
						Custo unitário total de material	**12,8548**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**604,6629**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3806	Sucatas derramadas em rodovia - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	1,00000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**604,66**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**179,32**
						Preço Unitário Total	**783,98**

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,03722**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe 0,56000 m³**

4915757 Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1,00000	0,02	0,98	18,8859	11,7505	11,8932
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,00000	0,26	0,74	7,4304	0,9080	2,6038
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,00000	0,33	0,67	22,9237	2,0844	8,9614
						Custo horário total de equipamentos	**23,4584**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	6,00000	h	21,3841	128,3046
				Custo horário total de mão de obra	**128,3046**
				Custo horário total de execução	**151,7630**
				Custo unitário total de execução	**271,0054**
				Custo do FIC	**10,0868**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,14833	un	505,1465	74,9284
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00900	t	0,0000	0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de material	**74,9284**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4915801	Mistura betuminosa	1,00000	m³	0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**356,0206**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M3507	Revestimento asfáltico - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915433	2,40000	t	33,8000	81,1200
					Custo unitário total de tempo fixo	**81,1200**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3507	Revestimento asfáltico - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,40000	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**437,14**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**129,64**
						Preço Unitário Total	**566,78**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		2,4828 m³
4916290	**#N/D**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00	1,00	0,00	53,0177	31,1646	53,0177
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	1,00	1,00	0,00	60,0964	41,0502	60,0964
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00	0,80	0,20	0,7379	0,5017	2,0720
						Custo horário total de equipamentos	**115,1861**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	5,00000	h		21,3841		106,9205
					0,0000		0,0000
					0,0000		0,0000
					0,0000		0,0000
						Custo horário total de mão de obra	**106,9205**
						Custo horário total de execução	**222,1066**
						Custo unitário total de execução	**89,4596**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0028	Areia média	0,37968	m³		79,5093		30,1881
M0005	Brita 0	0,20688	m³		154,3264		31,9270
M0191	Brita 1	0,45026	m³		133,7495		60,2220
M0345	Cal hidratada - saco	87,63000	kg		1,1450		100,3364
M1947	Emulsão asfáltica - RM-1C	0,18255	t		0,0000		0,0000
M1103	Pedrisco	0,36509	m³		260,9439		95,2680
						Custo unitário total de material	**317,9415**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					0,0000		0,0000
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**407,4011**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	5914641	0,56952	t		1,9200	1,0935
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914641	0,31032	t		1,9200	0,5958
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914641	0,67539	t		1,9200	1,2967
M0345	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	5915474	0,08763	t		30,1000	2,6377
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	5914641	0,54764	t		1,9200	1,0515
						Custo unitário total de tempo fixo	**6,6752**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	0,56952		5914314	5914329	5914344	
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	0,31032		5914314	5914329	5914344	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,67539		5914314	5914329	5914344	
M0345	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	0,08763		5915322	5915323	5915324	
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	0,54764		5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário direto total	**414,08**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**122,80**
						Preço Unitário Total	**536,88**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	**0,03722**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**1,00000 m³**
4915746	**Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra**					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1,00000	0,01	0,99	18,8859	11,7505	11,8219
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	0,28	0,72	9,8535	1,0723	3,5310
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,00000	0,09	0,91	7,4304	0,9080	1,4950
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,00000	0,19	0,81	44,7999	10,7373	17,2092
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	1,00000	0,19	0,81	32,1361	29,8650	30,2965
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,00000	0,12	0,88	22,9237	2,0844	4,5851
					Custo horário total de equipamentos		**68,9387**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	6,00000	h	21,3841	128,3046
				Custo horário total de mão de obra	**128,3046**
				Custo horário total de execução	**197,2433**
				Custo unitário total de execução	**197,2433**
				Custo do FIC	**7,3414**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,00480	t	0,0000	0,0000
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,02967	un	505,1465	14,9877
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,02000	un	421,7011	8,4340
					0,0000
				Custo unitário total de material	**23,4217**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4900001	Material de base	0,80000	m³	0,0000	0,0000
4915801	Mistura betuminosa	0,20000	m³	0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**228,0064**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M3509	Material demolido - remendo profundo - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915476	2,13040	t	27,9600	59,5660
					Custo unitário total de tempo fixo	**59,5660**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3509	Material demolido - remendo profundo - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,13040	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**287,57**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**85,28**
						Preço Unitário Total	**372,85**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**1,00000 m³**
4915621	**Solo para base de remendo profundo**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³	1,4400	1,5844
				Custo total de atividades auxiliares	**1,5844**
				Subtotal	**1,5844**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5914353	2,06301	t	1,4500	2,9914
					Custo unitário total de tempo fixo	**2,9914**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,06301	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**4,58**
Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**1,36**
Preço Unitário Total		**5,94**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	**0,00930**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**1.500,00000 m²**	
4011353	**#N/D**					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	264,5636	73,3027	264,5636
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	60,0964	41,0502	120,1928
						Custo horário total de equipamentos	**384,7564**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**42,7682**
				Custo horário total de execução	**427,5246**
				Custo unitário total de execução	**0,2850**
				Custo do FIC	**0,0027**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00045	t	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,2877**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,29**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**0,09**
				Preço Unitário Total		**0,38**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**224,10000**	**tkm**
5914344	**#N/D**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	179,7140	67,8579	179,7140
					Custo horário total de equipamentos		**179,7140**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**179,7140**
			Custo unitário total de execução	**0,8019**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT **0,00%**	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,8019**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,80**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**0,24**
				Preço Unitário Total		**1,04**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**373,50000 tkm**
5914389	**#N/D**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	310,6804	89,8359	310,6804
						Custo horário total de equipamentos	**310,6804**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**310,6804**
			Custo unitário total de execução	**0,8318**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,8318**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,83**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**0,25**
				Preço Unitário Total		**1,08**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**372,88000 tkm**
5914479	**#N/D**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	260,3532	73,0090	260,3532
						Custo horário total de equipamentos	**260,3532**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**260,3532**
			Custo unitário total de execução	**0,6982**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,6982**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,70**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**0,21**
				Preço Unitário Total		**0,91**

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC		
Custo Unitário de Referência		Outubro/2024		Produção da equipe	4,26857	km
5919716	#N/D					Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	1,00000	1,00		760,4986	157,6017	760,4986
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	1,00000	1,00		114,4735	71,7223	114,4735
						Custo horário total de equipamentos	874,9721

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			Custo horário total de mão de obra	0,0000
			Custo horário total de execução	874,9721
			Custo unitário total de execução	204,9801
			Custo do FIC	0,0000
			Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	204,9801

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	204,98
					Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	60,79
					Preço Unitário Total	265,77

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**				**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**				**Produção da equipe**	**0,07470 m³**
1600436	**Demolição de concreto simples**							***Valores em reais (R$)***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		**Horário Total**
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,09510	1,00	0,00	0,7379	0,5017		0,0702
						Custo horário total de equipamentos		**0,0702**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,0951	h		21,3841			23,4177
						Custo horário total de mão de obra		**23,4177**
						Custo horário total de execução		**23,4879**
						Custo unitário de execução		**314,4297**
						Custo do FIC		
						Custo do FIT		**-**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
M3505	Material demolido - concreto simples	1,00000	m³		0,0000			0
						Custo unitário total de material		**-**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares		
							Subtotal	**314,4297**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
M3505	Material demolido - concreto simples - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915433	2,40000	t		33,8000		81,12
						Custo unitário total de tempo fixo		**81,1200**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**		
M3505	Material demolido - concreto simples - Transporte com caminhão basculante de 6	2,40000	tkm	5914314	5914329	5914344		
						Custo unitário total de transporte		
						Custo unitário direto total		**395,55**
						Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**117,31**
						Preço Unitário Total		**512,86**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Outubro/2024** — **Produção da equipe** **0,04597 m³**

1600438 **Demolição manual de concreto armado** — ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,06096	1,00	0,00	0,7379	0,5017	0,0450
						Custo horário total de equipamentos	**0,0450**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,06096	h	21,3841	22,6876
				Custo horário total de mão de obra	**22,6876**
				Custo horário total de execução	**22,7326**
				Custo unitário de execução	**494,5095**
				Custo do FIC	
				Custo do FIT	**-**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo total de atividades auxiliares	
				Subtotal	**494,5095**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M3512	Material demolido - concreto armado - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915433	2,50000	t		33,8000	84,5
					Custo unitário total de tempo fixo		**84,5000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3512	Material demolido - concreto armado - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,50000	tkm	5914314	5914329	5914344	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**579,01**
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**171,72**
					Preço Unitário Total		**750,73**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**0,30000 m³**
4805749 **Escavação manual de vala em material de 1ª categoria**						***Valores em reais (R$)***
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824 Servente	1,00000	h		21,3841		21,3841
					Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
					Custo horário total de execução	**21,3841**
					Custo unitário de execução	**71,2803**
					Custo do FIC	**3,97958**
					Custo do FIT	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares	0,0000
					Subtotal	**75,2599**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**75,26**
					Lucro e Despesas Indiretas **29,66%**	**22,32**
					Preço Unitário Total	**97,58**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **0,66667 m³**

4805755 **Apiloamento manual** | ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824 Servente	1,00000	h		21,3841		21,3841
					Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
					Custo horário total de execução	**21,3841**
					Custo unitário de execução	**32,0760**
					Custo do FIC	
					Custo do FIT	-
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares	
					Subtotal	**32,0760**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**32,08**
					Lucro e Despesas Indiretas **29,66%**	**9,51**
					Preço Unitário Total	**41,59**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Outubro/2024	Produção da equipe	1,00000 m
1513940 Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	6,00000	h	21,3841	128,3046
				Custo horário total de mão de obra	128,3046
				Custo horário total de execução	128,3046
				Custo unitário total de execução	128,3046
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	165,04000	kg	1,0893	179,7781
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm	41,26000	un	2,7052	111,6166
				Custo unitário total de material	291,3947

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,01225	m³	1,4400	1,4576
				Custo total de atividades auxiliares	1,4576
				Subtotal	421,1569

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
4016096	#N/D	5914354	1,89797	t	1,9100	3,6251
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,16504	t	32,8300	5,4183
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00248	t	32,8300	0,0814
					Custo unitário total de tempo fixo	9,1248

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
4016096	#N/D	1,89797	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,16504		5914449	5914464	5914479	
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00248		5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	430,28
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	127,61
						Preço Unitário Total	557,89

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**3,92899 m³**
1106165	**Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h		21,3841		42,7682
					Custo horário total de mão de obra		**42,7682**
					Custo horário total de execução		**42,7682**
					Custo unitário total de execução		**10,8853**
					Custo do FIC		**0,0000**
					Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M1097	Pedra de mão ou rachão	0,52600	m³		133,7495		70,3522
					Custo unitário total de material		**70,3522**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,70000	m³		555,7600		389,0320
					Custo total de atividades auxiliares		**389,0320**
					Subtotal		**470,2695**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M1097	Pedra de mão ou rachão - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,78900	t		1,8400	1,4518
					Custo unitário total de tempo fixo		**1,4518**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M1097	Pedra de mão ou rachão - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,78900	tkm	5914359	5914374	5914389	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**471,72**
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**139,90**
					Preço Unitário Total		**611,62**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Outubro/2024	Produção da equipe	3,92899 m³
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,00	0,00	1,2646	0,8495	1,2646
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	53,0177	31,1646	53,0177
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,90	0,10	0,7379	0,5017	2,8571
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	1,7988	1,2229	4,3771
						Custo horário total de equipamentos	61,5165

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,3293	26,3293
P9824	Servente	9,00000	h	21,3841	192,4569
				Custo horário total de mão de obra	218,7862
				Custo horário total de execução	280,3027
				Custo unitário total de execução	71,3422
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg	9,1790	7,7697
M0082	Areia média lavada	0,63334	m³	79,5093	50,3564
M0191	Brita 1	0,36754	m³	133,7495	49,1583
M0192	Brita 2	0,36754	m³	154,3264	56,7211
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,15207	kg	1,0893	307,3482
				Custo unitário total de material	471,3537

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	542,6959

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00085	t		32,8300	0,0279
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,95001	t		1,8400	1,7480
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,55131	t		1,8400	1,0144
M0192	Brita 2 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,55131	t		1,8400	1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,28215	t		32,8300	9,2630
					Custo unitário total de tempo fixo		13,0677

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Transporte com caminhão carroceria de 1	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0192	Brita 2 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	555,76
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	164,82
						Preço Unitário Total	720,58

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Outubro/2024	Produção da equipe	1,00000 m²
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09372	1,00	0,00	18,7717	4,6539	1,7593
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,00	0,00	28,2412	27,8713	2,6468
						Custo horário total de equipamentos	4,4061

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,90000	h	22,9134	20,6221
P9808	Carpinteiro	0,90000	h	26,7045	24,0341
				Custo horário total de mão de obra	44,6562
				Custo horário total de execução	49,0623
				Custo unitário total de execução	49,0623
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	13,7267	0,2542
M1205	Prego de ferro	0,02365	kg	20,8450	0,4930
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,21489	m	3,6666	4,4545
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40430	m²	44,5626	18,0167
				Custo unitário total de material	23,2184

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	72,2807

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t		32,8300	0,0007
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t		32,8300	0,0007
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00304	t		32,8300	0,0998
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01011	t		32,8300	0,3319
					Custo unitário total de tempo fixo		0,4331

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00304	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01011	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	72,71
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	21,56
						Preço Unitário Total	94,27

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** 100,00 m

3108022 Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
					Custo horário total de equipamentos		
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h		22,9134		22,9134
P9808	Carpinteiro	1,00000	h		26,7045		26,7045
					Custo horário total de mão de obra		49,6179
					Custo horário total de execução		**49,6179**
					Custo unitário de execução		**0,4962**
					Custo do FIC		**0,0000**
					Custo do FIT		**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,08400	m^2		44,5626		3,7433
					Custo unitário total de material		3,7433
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		
					Subtotal		**4,2395**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00210	t		32,8300	0,0689
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0689**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00210	tkm	5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**4,31**
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**1,28**
					Preço Unitário Total		**5,59**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Outubro/2024	Produção da equipe	4,22034 m³
1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	53,0177	31,1646	53,0177
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000	0,95	0,05	0,7379	0,5017	2,1783
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,38	0,62	1,7988	1,2229	4,3252
						Custo horário total de equipamentos	59,5212

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,3293	26,3293
P9824	Servente	8,00000	h	21,3841	171,0728
				Custo horário total de mão de obra	197,4021
				Custo horário total de execução	256,9233
				Custo unitário total de execução	60,8774
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0082	Areia média lavada	1,00435	m³	79,5093	79,8552
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,01187	kg	1,0893	498,9123
				Custo unitário total de material	578,7675

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	639,6449

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	1,50653	t		1,8400	2,7720
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,45801	t		32,8300	15,0365
					Custo unitário total de tempo fixo		17,8085

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	1,50653	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,45801	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	657,45
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	194,98
						Preço Unitário Total	852,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Abril/2024** **Produção da equipe** **5,51020 m³**

4915768 **Corte e remoção de árvores** ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	34,4999	28,6535	34,4999
					Custo horário total de equipamentos		34,4999
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9815	Jardineiro	1,00000	h		27,4477		27,4477
P9824	Servente	1,00000	h		21,3841		21,3841
					Custo horário total de mão de obra		**48,8318**
					Custo horário total de execução		**83,3317**
					Custo unitário de execução		**15,1232**
					Custo do FIC		**0,00000**
					Custo do FIT		**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
					Subtotal		**15,12320**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**15,12**
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**4,48**
					Preço Unitário Total		**19,60**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Abril/2024** | **Produção da equipe 3.053,93 m²**

4915598 **Reconformação da plataforma** *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	1,00	0,00	290,7869	125,3633	290,7869
						Custo horário total de equipamentos	290,7869
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h		21,3841		21,3841
						Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
						Custo horário total de execução	**312,1710**
						Custo unitário de execução	**0,1022**
						Custo do FIC	**0,0057**
						Custo do FIT	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	**0,10790**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**0,11**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**0,03**
						Preço Unitário Total	**0,14**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Abril/2024** **Produção da equipe** **1,12500 m³**

4915764 **Poda de árvores com até 5 m de altura** ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	335,7036	142,9088	335,7036
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	34,4999	28,6535	34,4999
					Custo horário total de equipamentos		370,2035
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9815	Jardineiro	1,00000	h		27,4477		27,4477
P9824	Servente	1,00000	h		21,3841		21,3841
					Custo horário total de mão de obra		48,8318
					Custo horário total de execução		**419,0353**
					Custo unitário de execução		**372,4758**
					Custo do FIC		**0,0000**
					Custo do FIT		**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		
					Subtotal		**372,47580**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3506	Material demolido - madeira - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m	1,00000	tkm	5914581	5914582	5914583	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**372,48**
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**110,47**
					Preço Unitário Total		**482,95**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Abril/2024** **Produção da equipe** **3,45000 m³**

4915766 **Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura** ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	335,7036	142,9088	335,7036
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	34,4999	28,6535	34,4999
						Custo horário total de equipamentos	370,2035
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9815	Jardineiro	1,00000	h		27,4477		27,4477
P9824	Servente	1,00000	h		21,3841		21,3841
						Custo horário total de mão de obra	48,8318
						Custo horário total de execução	**419,0353**
						Custo unitário de execução	**121,4595**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	**121,45950**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3506	Material demolido - madeira - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m	1,00000	tkm	5914581	5914582	5914583	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**121,46**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**36,02**
						Preço Unitário Total	**157,48**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2024		Produção da equipe	20,00000 m
4915672	Limpeza de ponte				Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	4,00000	h	21,3841	85,5364
				Custo horário total de mão de obra	85,5364
				Custo horário total de execução	85,5364
				Custo unitário total de execução	4,2768
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	4,2768

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		4,28
				Lucro e Despesas Indiretas	29,66%	1,27
				Preço Unitário Total		5,55

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**7,00000 m²**
5212554	**Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	0,84337	1,00	0,00	4,9773	0,2458	4,1977
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,84337	1,00	0,00	25,2560	15,9215	21,3002
						Custo horário total de equipamentos	**25,4979**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,9134	22,9134
P9830	Montador	1,00000	h	28,7895	28,7895
				Custo horário total de mão de obra	**51,7029**
				Custo horário total de execução	**77,2008**
				Custo unitário total de execução	**11,0287**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,00000	m²	152,8200	152,8200
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	0,40000	m²	263,1901	105,2760
				0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**258,0960**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m²	18,0300	18,0300
5213363	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização	1,00000	m²	36,4300	36,4300
				Custo total de atividades auxiliares	**54,4600**
				Subtotal	**323,5847**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00044	t		32,8300	0,0144
M3237	Película retrorrefletiva tipo III - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00019	t		32,8300	0,0062
							0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0206**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00044	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3237	Película retrorrefletiva tipo III - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00019	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**323,61**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**95,97**
						Preço Unitário Total	**419,58**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **4,00000 un**

5216111 **Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação** **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	148,0445	57,6885	84,7953
						Custo horário total de equipamentos	**84,7953**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9822	Pintor	0,50000	h	27,1233	13,5617
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**61,6503**
				Custo horário total de execução	**146,4456**
				Custo unitário total de execução	**36,6114**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e	0,69700	kg	28,8179	20,0861
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	3,00000	m	13,6550	40,9650
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	0,25622	l	34,7018	8,8913
				Custo unitário total de material	**69,9424**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,00375	m³	471,7200	1,7690
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,05655	m³	45,1600	2,5538
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	0,05280	m³	16,9100	0,8928
				Custo total de atividades auxiliares	**5,2156**
				Subtotal	**111,7694**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00070	t		32,8300	0,0230
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01920	t		32,8300	0,6303
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00035	t		32,8300	0,0115
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,6648**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01920	tkm	5914449	5914464	5914479	
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00035	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**112,43**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**33,34**
						Preço Unitário Total	**145,77**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**163,23000 m²**	
4011353	**#N/D**				**Valores em reais (R$)**	

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000	1,00	0,00	378,3445	157,4975	378,3445
					Custo horário total de equipamentos		**378,3445**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9853	Pré-marcador	1,00000	h	22,7488	22,7488
P9824	Servente	4,00000	h	21,3841	85,5364
				Custo horário total de mão de obra	**108,2852**
				Custo horário total de execução	**486,6297**
				Custo unitário total de execução	**2,9813**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,10000	kg	9,9759	0,9976
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,35000	kg	11,2971	3,9540
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	0,50000	l	25,1474	12,5737
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,00100	l	24,8962	0,0249
				Custo unitário total de material	**17,5502**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**20,5315**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t		32,8300	0,0033
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00035	t		32,8300	0,0115
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00080	t		32,8300	0,0263
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0411**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00035	tkm	5914449	5914464	5914479	
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00080	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**20,57**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**6,10**
						Preço Unitário Total	**26,67**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**36,00000 un**	
5213360	**Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	148,0445	57,6885	148,0445
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	11,1262	0,5055	11,1262
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000	1,00	0,00	1,1956	0,6598	1,1956
						Custo horário total de equipamentos	**160,3663**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9830	Montador	1,00000	h	28,7895	28,7895
P9824	Servente	5,00000	h	21,3841	106,9205
				Custo horário total de mão de obra	**135,7100**
				Custo horário total de execução	**296,0763**
				Custo unitário total de execução	**8,2243**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,10292	kg	32,7642	3,3721
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,00340	un	19,9788	0,0679
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	1,00000	un	20,8656	20,8656
				Custo unitário total de material	**24,3056**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**32,5299**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t		32,8300	0,0033
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00016	t		32,8300	0,0053
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0086**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00016	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**32,54**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**9,65**
						Preço Unitário Total	**42,19**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**115,58000 m³**
4915611	**Recomposição do revestimento primário com material de jazida**					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,64	0,36	252,9453	70,8923	187,4062
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,73	0,27	290,7869	125,3633	246,1225
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	1,00	0,00	260,2311	125,7303	260,2311
						Custo horário total de equipamentos	**693,7598**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**715,1439**
				Custo unitário total de execução	**6,1874**
				Custo do FIC	**0,3454**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³	1,4400	1,5844
				Custo total de atividades auxiliares	**1,5844**
				Subtotal	**8,1172**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5914353	2,06301	t		1,4500	2,9914
					Custo unitário total de tempo fixo		**2,9914**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão bascu	2,06301	tkm	5914314	5914329	5914344	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**11,11**
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**3,29**
					Preço Unitário Total		**14,40**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,00930**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe 361,93 m²**

4011370 Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00	1,00	0,00	264,5636	73,3027	264,5636
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,00	0,28	0,72	15,6064	10,0496	11,6055
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00	0,31	0,69	260,2311	125,7303	167,4255
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00	1,00	0,00	60,0964	41,0502	120,1928
						Custo horário total de equipamentos	**563,7874**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	8,00000	h	21,3841	171,0728
				Custo horário total de mão de obra	**171,0728**
				Custo horário total de execução	**734,8602**
				Custo unitário total de execução	**2,0304**
				Custo do FIC	**0,0189**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0005	Brita 0	0,00733	m³	154,3264	1,1312
M0191	Brita 1	0,01500	m³	133,7495	2,0062
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	0,00373	t	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**3,1374**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**5,1867**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0005	Brita 0 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914648	0,01100	t		7,9800	0,0878
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914648	0,02250	t		7,9800	0,1796
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,2674**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0005	Brita 0 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,01100	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,02250	tkm	5914359	5914374	5914389	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**5,45**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**1,62**
						Preço Unitário Total	**7,07**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 6,54000 m

PN0001 **Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	1,00000	0,80	0,20	231,6539	104,4912	206,2214
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6541	0,4546	0,5145
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
						Custo horário total de equipamentos	**237,1433**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**355,5014**
				Custo unitário total de execução	**54,3580**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0015	Pintura geral com RL-1C		m²	17,7200	0,0000
				0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**94,9480**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,09090	t	32,8300	2,9842
					Custo unitário total de tempo fixo	**2,9842**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhã	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**97,93**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**29,04**
						Preço Unitário Total	**126,97**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 4,00000 m

PN0002 **Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6541	0,4546	0,5145
						Custo horário total de equipamentos	**30,9219**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	2,00000	h	26,7045	53,4090
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**145,0626**
				Custo horário total de execução	**175,9845**
				Custo unitário total de execução	**43,9961**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,63120	kg	13,0800	8,2561
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²	17,7200	21,2640
				Custo total de atividades auxiliares	**29,5201**
				Subtotal	**114,1062**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,09090	t	32,8300	2,9842
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00063	t	32,8300	0,0207
					Custo unitário total de tempo fixo	**3,0049**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00063	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**117,11**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**34,73**
						Preço Unitário Total	**151,84**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **4,80000 m**

PN0003 **Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6541	0,4546	0,5145
						Custo horário total de equipamentos	**30,9219**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**149,2800**
				Custo unitário total de execução	**31,1000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,36820	kg	13,0800	4,8161
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²	17,7200	21,2640
				Custo total de atividades auxiliares	**26,0801**
				Subtotal	**97,7701**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0003	Balancins - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,09090	t	32,8300	2,9842
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00037	t	32,8300	0,0121
					Custo unitário total de tempo fixo	**2,9963**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0003	Balancins - Caminhão carroceria 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00037	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**100,77**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**29,89**
						Preço Unitário Total	**130,66**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **4,80000 m**

PN0004 **Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6541	0,4546	0,5145
						Custo horário total de equipamentos	**30,9219**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**149,2800**
				Custo unitário total de execução	**31,1000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,49710	kg	13,0800	6,5021
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²	17,7200	21,2640
				Custo total de atividades auxiliares	**27,7661**
				Subtotal	**99,4561**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0004	longarina - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,09090	t	32,8300	2,9842
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00050	t	32,8300	0,0163
					Custo unitário total de tempo fixo	**3,0005**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0004	longarina - Caminhão carroceria 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00050	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**102,46**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**30,39**
						Preço Unitário Total	**132,85**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **2,00000 m²**

PN0005 **Construção de alas de madeira de lei** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
						Custo horário total de equipamentos	**30,4074**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	5,00000	h	22,9134	114,5670
				Custo horário total de mão de obra	**141,2715**
				Custo horário total de execução	**171,6789**
				Custo unitário total de execução	**85,8395**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	0,10000	m²	37,3000	3,7300
M1205	Prego de ferro	0,94830	kg	20,8450	19,7673
				Custo unitário total de material	**23,4973**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	1,30400	kg	13,0800	17,0563
PN0015	Pintura geral com RL-1C	5,76610	m²	17,7200	102,1753
				Custo total de atividades auxiliares	**119,2316**
				Subtotal	**228,5684**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0005	Alas- Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,10100	t		32,8300	3,3158
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00095	t		32,8300	0,0312
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00130	t		32,8300	0,0427
					Custo unitário total de tempo fixo		**3,3897**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0005	Alas- Caminhão carroceria 15 t	0,10100	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00130	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**231,96**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**68,79**
						Preço Unitário Total	**300,75**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **12,00000 m**

PN0006 **Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6541	0,4546	0,5145
						Custo horário total de equipamentos	**30,9219**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**149,2800**
				Custo unitário total de execução	**12,4400**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,22430	kg	13,0800	2,9338
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²	17,7200	21,2640
				Custo total de atividades auxiliares	**24,1978**
				Subtotal	**77,2278**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Guarda rodas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,09090	t	32,8300	2,9842
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00022	t	32,8300	0,0072
					Custo unitário total de tempo fixo	**2,9914**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0014	Guarda rodas - Caminhão carroceria 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00022	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**80,22**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**23,79**
						Preço Unitário Total	**104,01**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **10,00000 m**

PN0007 **Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,50	0,50	34,4999	28,6535	31,5767
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1,00000	0,50	0,50	0,1600	0,1095	0,1348
						Custo horário total de equipamentos	**31,7115**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**150,0696**
				Custo unitário total de execução	**15,0070**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	0,04000	m	193,6000	7,7440
				Custo unitário total de material	**7,7440**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,47340	kg	13,0800	6,1921
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,80000	m²	17,7200	14,1760
				Custo total de atividades auxiliares	**20,3681**
				Subtotal	**43,1191**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0007	Linha dagua - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,04040	t	32,8300	1,3263
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00047	t	32,8300	0,0154
					Custo unitário total de tempo fixo	**1,3417**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0007	Linha dagua - Caminhão carroceria 15 t	0,04040	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00047	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**44,46**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**13,19**
						Preço Unitário Total	**57,65**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **6,00000 m**

PN0008 **Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6541	0,4546	0,5145
						Custo horário total de equipamentos	**30,9219**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**149,2800**
				Custo unitário total de execução	**24,8800**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	0,04000	m	193,6000	7,7440
				Custo unitário total de material	**7,7440**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,67390	kg	13,0800	8,8146
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,80000	m²	17,7200	14,1760
				Custo total de atividades auxiliares	**22,9906**
				Subtotal	**55,6146**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0008	Mao francesa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,04040	t	32,8300	1,3263
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00067	t	32,8300	0,0220
					Custo unitário total de tempo fixo	**1,3483**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0008	Mao francesa - Caminhão carroceria 15 t	0,04040	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00067	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**56,96**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**16,89**
						Preço Unitário Total	**73,85**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **6,00000 m**

PN0009 **Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6541	0,4546	0,5145
						Custo horário total de equipamentos	**30,9219**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**149,2800**
				Custo unitário total de execução	**24,8800**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	0,01600	m	72,6000	1,1616
				Custo unitário total de material	**1,1616**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,57860	kg	13,0800	7,5681
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,60000	m²	17,7200	10,6320
				Custo total de atividades auxiliares	**18,2001**
				Subtotal	**44,2417**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0009	Contraventamento - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01616	t	32,8300	0,5305
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00058	t	32,8300	0,0190
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,5495**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0009	Contraventamento - Caminhão carroceria 15 t	0,01616	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00058	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**44,79**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**13,28**
						Preço Unitário Total	**58,07**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 18,00000 m

PN0010 **Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
						Custo horário total de equipamentos	**30,4074**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**148,7655**
				Custo unitário total de execução	**8,2648**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	0,01600	m	72,6000	1,1616
				Custo unitário total de material	**1,1616**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,04000	kg	13,0800	0,5232
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,56000	m²	17,7200	9,9232
				Custo total de atividades auxiliares	**10,4464**
				Subtotal	**19,8728**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0010	Pranchetas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01616	t	32,8300	0,5305
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00004	t	32,8300	0,0013
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,5318**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0010	Pranchetas - Caminhão carroceria 15 t	0,01616	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00004	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**20,40**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**6,05**
						Preço Unitário Total	**26,45**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 18,00000 m

PN0011 **Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
						Custo horário total de equipamentos	**30,4074**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**148,7655**
				Custo unitário total de execução	**8,2648**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	0,02400	m	108,2400	2,5978
				Custo unitário total de material	**2,5978**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,05500	kg	13,0800	0,7194
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,76000	m²	17,7200	13,4672
				Custo total de atividades auxiliares	**14,1866**
				Subtotal	**25,0492**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0011	Deslizantes - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,02424	t		32,8300	0,7958
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00006	t		32,8300	0,0020
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,7978**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0011	Deslizantes - Caminhão carroceria 15 t	0,02424	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**25,85**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**7,67**
						Preço Unitário Total	**33,52**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 3,00000 m

PN0012 **Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
						Custo horário total de equipamentos	**30,4074**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**148,7655**
				Custo unitário total de execução	**49,5885**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	0,01550	m	122,0000	1,8910
M1205	Prego de ferro	0,00740	kg	20,8450	0,1543
				Custo unitário total de material	**2,0453**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,43340	kg	13,0800	5,6689
PN0016	Pintura geral com esmalte sintético	0,68000	m²	24,6600	16,7688
				Custo total de atividades auxiliares	**22,4377**
				Subtotal	**74,0715**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0012	Guarda corpo - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01566	t		32,8300	0,5141
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00001	t		32,8300	0,0003
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00043	t		32,8300	0,0141
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,5285**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0012	Guarda corpo - Caminhão carroceria 15 t	0,01566	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00043	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**74,60**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**22,12**
						Preço Unitário Total	**96,72**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **2,60000 t**

PN0013 **Demolição de ponte de madeira** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000	0,50	0,50	448,1955	216,3357	332,2656
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,50	0,50	34,4999	28,6535	31,5767
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	1,00	0,00	0,6541	0,4546	0,6541
						Custo horário total de equipamentos	**364,4964**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	5,00000	h	22,9134	114,5670
				Custo horário total de mão de obra	**141,2715**
				Custo horário total de execução	**505,7679**
				Custo unitário total de execução	**194,5261**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M3506	Material demolido - madeira	1,00000	m³	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**194,5261**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M3506	Material demolido - madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914655	1,30000	t		32,8300	42,6790
					Custo unitário total de tempo fixo		**42,6790**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3506	Material demolido - madeira - Caminhão carroceria 15 t	1,30000	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**237,21**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**70,35**
						Preço Unitário Total	**307,56**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**				**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**				**Produção da equipe**	**139,32 m³**
4915737 Remoção mecanizada de barreira em solo								***Valores em reais (R$)***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		**Horário Total**
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	1,00	0,00	205,4492	101,2252		205,4492
						Custo horário total de equipamentos		**205,4492**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,0000	h		21,3841			42,7682
						Custo horário total de mão de obra		**42,7682**
						Custo horário total de execução		**248,2174**
						Custo unitário de execução		**1,7817**
						Custo do FIC		**0,0995**
						Custo do FIT		**-**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material		**-**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares		
						Subtotal		**1,8812**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
M3514	Solo - Caminhão basculante 6 m³	5914641	1,50000	t		1,9200		2,8800
						Custo unitário total de tempo fixo		**2,8800**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**		
M3514	Solo - Caminhão basculante 6 m³	1,50000	tkm	5914314	5914329	5914344		
						Custo unitário total de transporte		
						Custo unitário direto total		**4,7600**
						Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**1,41**
						Preço Unitário Total		**6,17**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**2,8125 m³**
4915774	**Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida**						***Valores em reais (R$)***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	**Horário Total**
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,8535	1,0723	9,8535
						Custo horário total de equipamentos	**9,8535**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,0000	h		21,3841		42,7682
						Custo horário total de mão de obra	**42,7682**
						Custo horário total de execução	**52,6217**
						Custo unitário de execução	**18,7100**
						Custo do FIC	**1,0446**
						Custo do FIT	**-**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**-**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³		1,4400		1,5844
						Custo total de atividades auxiliares	1,5844
						Subtotal	**21,3390**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914353	2,06301	t		1,4500	2,9914
						Custo unitário total de tempo fixo	**2,9914**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**		**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,06250	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**24,3300**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**7,22**
						Preço Unitário Total	**31,55**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**96,90 m³**
4915734	**Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida**						***Valores em reais (R$)***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	**Horário Total**
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,53	0,47	252,9453	70,8923	167,3804
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	0,86	0,14	225,6624	99,9296	208,0598
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1,00000	1,00	0,00	259,4448	108,7653	259,4448
						Custo horário total de equipamentos	**634,8850**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,0000	h		21,3841		64,1523
						Custo horário total de mão de obra	**64,1523**
						Custo horário total de execução	**699,0373**
						Custo unitário de execução	**7,2141**
						Custo do FIC	**0,4028**
						Custo do FIT	**-**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**-**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³		1,4400		1,5844
						Custo total de atividades auxiliares	1,5844
						Subtotal	**9,2013**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914353	2,06301	t		1,4500	2,9914
						Custo unitário total de tempo fixo	**2,9914**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,06250	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**12,1900**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**3,62**
						Preço Unitário Total	**15,81**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **8,49000 t**

4915799 **Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista** **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,00000	0,48	0,52	395,7169	133,4145	259,3197
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	34,4999	28,6535	34,4999
						Custo horário total de equipamentos	**293,8196**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h	21,3841	64,1523
				Custo horário total de mão de obra	**64,1523**
				Custo horário total de execução	**357,9719**
				Custo unitário total de execução	**42,1639**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**42,1639**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3804	Espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista - Guindauto 45 t.m	1,00000	tkm	5915012	5915013	5915014	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**42,16**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**12,50**
						Preço Unitário Total	**54,66**

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,05583

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **234,89 tkm**

5915013 **Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	395,7169	133,4145	395,7169
					0,0000	0,0000	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	**395,7169**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**395,7169**
			Custo unitário total de execução	**1,6847**
			Custo do FIC	**0,0941**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,7788**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**1,78**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**0,53**
				Preço Unitário Total		**2,31**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe 310,73000 tkm**

5914464 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	260,3532	73,0090	260,3532
						Custo horário total de equipamentos	**260,3532**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**260,3532**
			Custo unitário total de execução	**0,8379**
			Custo do FIC	**0,0468**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,8847**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		

Custo unitário direto total		**0,88**
Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**0,26**
Preço Unitário Total		**1,14**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe 311,25000 tkm**

5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	310,6804	89,8359	310,6804
						Custo horário total de equipamentos	**310,6804**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**310,6804**
			Custo unitário total de execução	**0,9982**
			Custo do FIC	**0,0557**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,0539**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**1,05**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**0,31**
					Preço Unitário Total	**1,36**

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,05583

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 186,75 tkm

5914329 **Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	179,7140	67,8579	179,7140
						Custo horário total de equipamentos	**179,7140**

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**179,7140**
			Custo unitário total de execução	**0,9623**
			Custo do FIC	**0,0537**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,0160**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**1,02**
				Lucro e Despesas Indiretas 29,66%		**0,30**
				Preço Unitário Total		**1,32**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,0093

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 76,50 t

4915667 **Remoção mecanizada de revestimento asfáltico** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	1,00	0,00	290,7869	125,3633	290,7869
						Custo horário total de equipamentos	**290,7869**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	4,00000	h	21,3841	85,5364
				Custo horário total de mão de obra	**85,5364**
				Custo horário total de execução	**376,3233**
				Custo unitário total de execução	**4,9193**
				Custo do FIC	**0,0457**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**4,9650**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M3507	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914675	2,40000	t	2,9900	7,1760
					Custo unitário total de tempo fixo	**7,1760**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M3507	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,40000	tkm	5915322	5915323	5915324	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**12,14**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**3,60**
						Preço Unitário Total	**15,74**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,0558

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 168,2000 **m³**

4011219 **Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,93	0,07	328,4428	81,4595	311,1540
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,52	0,48	5,1374	3,5776	4,3887
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,74	0,26	290,7869	125,3633	247,7768
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,96	0,04	260,2311	125,7303	254,8511
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	225,6624	99,9296	225,6624
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,52	0,48	156,8347	58,1170	109,4502
						Custo horário total de equipamentos	**1.153,2832**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**1.174,6673**
				Custo unitário total de execução	**6,9838**
				Custo do FIC	**0,3899**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³	1,4400	1,5844
				Custo total de atividades auxiliares	**1,5844**
				Subtotal	**8,9581**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica - Caminhão basculante 10 m³	5914354	2,06301	t	1,9100	3,9403
					Custo unitário total de tempo fixo	**3,9403**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica - Caminhão basculante 10 m³	2,06301	tkm	5914359	5914374	5914389	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**12,90**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**3,83**
						Preço Unitário Total	**16,73**

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe 13,74000 m³**

2004504 Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9119	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	1,00000	1,00	0,00	219,0112	93,8137	219,0112
						Custo horário total de equipamentos	**219,0112**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**240,3953**
				Custo unitário total de execução	**17,4960**
				Custo do FIC	**0,9768**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**18,4728**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**18,47**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**5,48**
					Preço Unitário Total	**23,95**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **50,00000 m**

4915710 **Limpeza de vala de drenagem** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824 Servente	10,00000	h	21,3841	213,8410
			Custo horário total de mão de obra	**213,8410**
			Custo horário total de execução	**213,8410**
			Custo unitário total de execução	**4,2768**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT	

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**4,2768**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**4,28**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**1,27**
				Preço Unitário Total		**5,55**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **19,38000 m**

1600405 **Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,2	1,00000	1,00	0,00	148,8467	74,2919	148,8467
						Custo horário total de equipamentos	**148,8467**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h	21,3841	64,1523
				Custo horário total de mão de obra	**64,1523**
				Custo horário total de execução	**212,9990**
				Custo unitário total de execução	**10,9907**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**10,9907**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**10,99**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**3,26**
					Preço Unitário Total	**14,25**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe 26,00000 m³**

4805757 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,2	1,00000	1,00	0,00	148,8467	74,2919	148,8467
						Custo horário total de equipamentos	**148,8467**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**170,2308**
				Custo unitário total de execução	**6,5473**
				Custo do FIC	**0,3655**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**6,9128**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**6,91**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**2,05**
					Preço Unitário Total	**8,96**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 4,15000 m

804031 **Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,5515	119,6994	315,5515
						Custo horário total de equipamentos	**315,5515**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h	21,3841	64,1523
				Custo horário total de mão de obra	**64,1523**
				Custo horário total de execução	**379,7038**
				Custo unitário total de execução	**91,4949**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	1,00000	m	383,7392	383,7392
				Custo unitário total de material	**383,7392**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00550	m³	563,8400	3,1011
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão	0,30800	m³	471,7200	145,2898
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e	0,70000	m²	72,7100	50,8970
				Custo total de atividades auxiliares	**199,2879**
				Subtotal	**674,5220**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com	1,77000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**674,52**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**200,04**
						Preço Unitário Total	**874,56**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 1,00000 un

804385 **Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
				Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
				Custo horário total de execução	**0,0000**
				Custo unitário total de execução	**0,0000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,14000	m³	555,7600	1.189,3264
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e	11,17000	m²	72,7100	812,1707
				Custo total de atividades auxiliares	**2.001,4971**
				Subtotal	**2.001,4971**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**2.001,50**
Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**593,58**
Preço Unitário Total		**2.595,08**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 1,91538 m

804055 **Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,5515	119,6994	315,5515
						Custo horário total de equipamentos	**315,5515**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h	21,3841	64,1523
				Custo horário total de mão de obra	**64,1523**
				Custo horário total de execução	**379,7038**
				Custo unitário total de execução	**198,2394**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT **0,00%**	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	1,00000	m	1.335,1224	1.335,1224
				Custo unitário total de material	**1.335,1224**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,02117	m³	563,8400	11,9365
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,64400	m³	471,7200	303,7877
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,00000	m²	72,7100	72,7100
				Custo total de atividades auxiliares	**388,4342**
				Subtotal	**1.921,7960**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	1,77000	tkm	5914584	5914599	5914614	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**1.921,80**
					Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**569,94**
					Preço Unitário Total		**2.491,74**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**1,00000 un**
804409	**Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT	

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	10,81000	m³	555,7600	6.007,7656
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	32,54000	m²	72,7100	2.365,9834
				Custo total de atividades auxiliares	**8.373,7490**
				Subtotal	**8.373,7490**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**8.373,75**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**2.483,38**
				Preço Unitário Total		**10.857,13**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **0,95769 m**

804207 **Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais** **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,5515	119,6994	315,5515
						Custo horário total de equipamentos	**315,5515**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h	21,3841	64,1523
				Custo horário total de mão de obra	**64,1523**
				Custo horário total de execução	**379,7038**
				Custo unitário total de execução	**396,4788**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT **0,00%**	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	2,00000	m	1.335,1224	2.670,2448
				Custo unitário total de material	**2.670,2448**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,04234	m³	563,8400	23,8730
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,33800	m³	471,7200	631,1614
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,00000	m²	72,7100	72,7100
				Custo total de atividades auxiliares	**727,7444**
				Subtotal	**3.794,4680**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Guindauto 20 t.m	3,54000	tkm	5914584	5914599	5914614	
					Custo unitário total de transporte		
						Custo unitário direto total	**3.794,47**
						Lucro e Despesas Indiretas **29,66%**	**1.125,32**
						Preço Unitário Total	**4.919,79**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**	**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**	**Produção da equipe**	**1,00000 un**
804433	**Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas**			**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT	

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	15,13800	m³	555,7600	8.413,0949
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	42,14000	m²	72,7100	3.063,9994
				Custo total de atividades auxiliares	**11.477,0943**
				Subtotal	**11.477,0943**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**11.477,09**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**3.403,74**
				Preço Unitário Total		**14.880,83**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **0,63846 m**

804311 **Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais** **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,5515	119,6994	315,5515
						Custo horário total de equipamentos	**315,5515**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h	21,3841	64,1523
				Custo horário total de mão de obra	**64,1523**
				Custo horário total de execução	**379,7038**
				Custo unitário total de execução	**594,7182**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT **0,00%**	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	3,00000	m	1.335,1224	4.005,3672
				Custo unitário total de material	**4.005,3672**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,06351	m³	563,8400	35,8095
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	2,03300	m³	471,7200	959,0068
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,00000	m²	72,7100	72,7100
				Custo total de atividades auxiliares	**1.067,5263**
				Subtotal	**5.667,6117**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Guindauto 20 t.m	5,31000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**5.667,61**
						Lucro e Despesas Indiretas **29,66%**	**1.680,83**
						Preço Unitário Total	**7.348,44**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**	**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**	**Produção da equipe**	**1,00000 un**
804457	**Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas**			**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT	

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	19,51600	m³	555,7600	10.846,2122
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	52,07000	m²	72,7100	3.786,0097
				Custo total de atividades auxiliares	**14.632,2219**
				Subtotal	**14.632,2219**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**14.632,22**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**4.339,45**
					Preço Unitário Total	**18.971,67**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **3,11250 m³**

4815671 **Reaterro e compactação com soquete vibratório** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,8535	1,0723	9,8535
						Custo horário total de equipamentos	**9,8535**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**42,7682**
				Custo horário total de execução	**52,6217**
				Custo unitário total de execução	**16,9066**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**16,9066**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**16,91**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**5,01**
				Preço Unitário Total		**21,92**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 25,00000 m²

4415673 **Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	8,00000	h	21,3841	171,0728
				Custo horário total de mão de obra	**171,0728**
				Custo horário total de execução	**171,0728**
				Custo unitário total de execução	**6,8429**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,9497	0,2370
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,3051	0,0610
M0217	Enxofre	0,00300	kg	4,2480	0,0127
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,2330	0,0408
				Custo unitário total de material	**0,3515**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4413995	Obtenção de grama para replantio	0,20000	m²	2,9200	0,5840
				Custo total de atividades auxiliares	**0,5840**
				Subtotal	**7,7784**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00460	t	32,8300	0,1510
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00006	t	32,8300	0,0020
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00020	t	32,8300	0,0066
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00018	t	32,8300	0,0059
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,1655**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	0,00460	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**7,94**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**2,35**
						Preço Unitário Total	**10,29**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/24** | **Produção da equipe** | **1,00000 m**

2003369 Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 4,52%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00010	m³	657,4500	0,0657
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,10250	m³	555,7600	56,9654
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,09750	m³	45,1600	4,4031
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retira	0,73560	m²	72,7100	53,4855
				Custo total de atividades auxiliares	**114,9197**
				Subtotal	**114,9197**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**114,92**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**34,08**
					Preço Unitário Total	**149,00**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Julho/24** | **Produção da equipe** | **1,00000 un**

2003103 Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 4,52%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,21070	#N/D	4,8100	5,8235
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,17910	m³	555,7600	99,5366
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,12110	m³	45,1600	5,4689
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retira	1,28620	m²	72,7100	93,5196
				Custo total de atividades auxiliares	**204,3486**
				Subtotal	**204,3486**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**204,35**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**60,60**
					Preço Unitário Total	**264,95**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Julho/24**		**Produção da equipe**	**1,00000 m**
2003389	**#N/D**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	0,25000	h	26,3293	6,5823
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**49,3505**
				Custo horário total de execução	**49,3505**
				Custo unitário total de execução	**49,3505**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,00019	t	0,0000	0,0000
M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	1,00000	m	49,6888	49,6888
				Custo unitário total de material	**49,6888**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	0,68000	#N/D	4,8100	3,2708
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00040	m³	657,4500	0,2630
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,13890	m³	555,7600	77,1951
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,17710	m³	45,1600	7,9978
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retira	0,68000	m²	72,7100	49,4428
				Custo total de atividades auxiliares	**138,1695**
				Subtotal	**237,2088**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M2117	Meio tubo de concreto - D = 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,10838	t	32,8300	3,5581
					Custo unitário total de tempo fixo	**3,5581**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2117	Meio tubo de concreto - D = 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,10838	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**240,77**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**71,40**
						Preço Unitário Total	**312,17**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**		
Custo Unitário de Referência	**Outubro/2024**	**Produção da equipe**	**415,00000 m²**	
4413905 Hidrossemeadura			***Valores em reais (R$)***	

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	351,0734	134,7947	351,0734
						Custo horário total de equipamentos	**351,0734**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	8,00000	h	21,3841	171,0728
				Custo horário total de mão de obra	**171,0728**
				Custo horário total de execução	**522,1462**
				Custo unitário de execução	**1,2582**
				Custo do FIC	**-**
				Custo do FIT	**-**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	0,02800	kg	95,2066	**2,6658**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,9497	**0,2370**
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,3051	**0,0610**
M0217	Enxofre	0,00300	kg	4,2480	**0,0127**
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	0,50000	kg	2,5737	**1,2869**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,2330	**0,0408**
M0223	Sementes para hidrossemeadura	0,02500	kg	27,8066	**0,6952**
				Custo unitário total de material	**4,9993**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	-
			Subtotal	**6,2575**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00003	t	32,8300	0,0010
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00006	t	32,8300	0,0020
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00020	t	32,8300	0,0066
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00050	t	32,8300	0,0164
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00018	t	32,8300	0,0059
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00003	t	32,8300	0,0010
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0328**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00050	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**6,29**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**1,87**
						Preço Unitário Total	**8,16**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**		
Custo Unitário de Referência	**Outubro/2024**	**Produção da equipe**	**100,00000 m²**	
4413022 Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura			**Valores em reais (R$)**	

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	**-**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**21,3841**
				Custo unitário de execução	**0,2138**
				Custo do FIC	**-**
				Custo do FIT	**-**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,10000	kg	3,9497	**0,3950**
M0217	Enxofre	0,00500	kg	4,2480	**0,0212**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,15000	kg	0,2330	**0,0350**
				Custo unitário total de material	**0,4512**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	-
			Subtotal	**0,6650**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t	32,8300	0,0033
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t	32,8300	0,0003
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00015	t	32,8300	0,0049
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0085**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**0,67**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**0,20**
						Preço Unitário Total	**0,87**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**	
Custo Unitário de Referência	**Outubro/2024**	**Produção da equipe**	**500,00000 m²**
4413993 Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas			***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	**-**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**21,3841**
				Custo unitário de execução	**0,0428**
				Custo do FIC	**-**
				Custo do FIT	**-**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,9497	**0,2370**
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,3051	**0,0610**
M0217	Enxofre	0,00300	kg	4,2480	**0,0127**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,2330	**0,0408**
M0223	Sementes para hidrossemeadura	0,00700	kg	27,8066	**0,1946**
				Custo unitário total de material	**0,5462**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	-
			Subtotal	**0,5889**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00006	t	32,8300	0,0020
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00020	t	32,8300	0,0066
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00018	t	32,8300	0,0059
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t	32,8300	0,0003
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0148**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**0,60**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**0,18**
						Preço Unitário Total	**0,78**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**6,00000 un**
4413990	**Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m**				***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	-

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9815	Jardineiro	1,00000	h	27,4477	27,4477
				Custo horário total de mão de obra	**27,4477**
				Custo horário total de execução	**27,4477**
				Custo unitário de execução	**4,5746**
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,12000	kg	3,9497	**0,4740**
M0225	Adubo orgânico composto	1,00000	kg	0,3051	**0,3051**
M0217	Enxofre	0,00600	kg	4,2480	**0,0255**
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	0,50000	un	7,8109	**3,9055**
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m	1,00000	un	28,0390	**28,0390**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,15000	kg	0,2330	**0,0350**
				Custo unitário total de material	**32,7840**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,06400	m³	45,1600	2,8902
				Custo total de atividades auxiliares	2,8902
				Subtotal	**40,2488**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00012	t	32,8300	0,0039
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00100	t	32,8300	0,0328
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t	32,8300	0,0003
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00200	t	32,8300	0,0657
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01200	t	32,8300	0,3940
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00015	t	32,8300	0,0049
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,5016**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00012	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00200	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01200	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**40,75**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**12,09**
						Preço Unitário Total	**52,84**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **2905,00000 m²**

4413920 **Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura** | ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	351,0734	134,7947	351,0734
						Custo horário total de equipamentos	**351,0734**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h		21,3841		42,7682
						Custo horário total de mão de obra	**42,7682**
						Custo horário total de execução	**393,8416**
						Custo unitário de execução	**0,1356**
						Custo do FIC	**-**
						Custo do FIT	**-**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,10000	kg		3,9497		**0,3950**
M0217	Enxofre	0,00500	kg		4,2480		**0,0212**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,15000	kg		0,2330		**0,0350**
						Custo unitário total de material	**0,4512**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	-
						Subtotal	**0,5867**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t	32,8300	0,0033
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t	32,8300	0,0003
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00015	t	32,8300	0,0049
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0085**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**0,60**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**0,18**
						Preço Unitário Total	**0,78**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,05583

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 146,91000 tkm

5914599 **Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,5515	119,6994	315,5515
					0,0000	0,0000	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	**315,5515**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**315,5515**
			Custo unitário total de execução	**2,1479**
			Custo do FIC	**0,1199**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**2,2678**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total **2,27**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66% **0,67**
						Preço Unitário Total **2,94**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 176,29000 tkm

5914614 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,5515	119,6994	315,5515
					0,0000	0,0000	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	**315,5515**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**315,5515**
			Custo unitário total de execução	**1,7900**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,7900**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total **1,79**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66% **0,53**
						Preço Unitário Total **2,32**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **1,00000 um.dia**

5212558 Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	-
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
						Custo horário total de mão de obra	-
						Custo horário total de execução	-
						Custo unitário de execução	-
						Custo do FIC	-
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraça	0,00116	kg		28,8179		**0,0334**
						Custo unitário total de material	**0,0334**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00138	m²		422,9300		0,5836
5219546	Confecção de suporte metálico móvel para placa de sinalização	0,00167	un		337,8500		0,5642
						Custo total de atividades auxiliares	1,1479
						Subtotal	**1,1813**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	5914655	0,00070	t		32,8300	0,0230
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I	5914655	0,01026	t		32,8300	0,3368
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	5914655	0,06738	t		32,8300	2,2121
						Custo unitário total de tempo fixo	**2,5719**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	0,00106	tkm	5915322	5915323	5915324	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**3,75**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**1,11**
						Preço Unitário Total	**4,86**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Julho/2024** **Produção da equipe** **1,00000 un.dia**

5212557 **Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária**

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	
			Custo horário total de execução	
			Custo unitário de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,00000**
			Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraça	0,00116	kg	28,8179	**0,0334**
				Custo unitário total de material	**0,0334**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00131	m²	422,9300	0,5540
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,00167	un	337,8500	0,5642
				Custo total de atividades auxiliares	1,1182
				Subtotal	**1,1517**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00974	t	32,8300	0,3198
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,06738	t	32,8300	2,2121
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00070	t	32,8300	0,0230
					Custo unitário total de tempo fixo	**2,5548**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,00974	tkm	5914449	5914464	5914479	
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,06738	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**3,71**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**1,10**
						Preço Unitário Total	**4,81**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Julho/2024** **Produção da equipe** **1,00000 un.dia**

5212560 **Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos -** ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	
			Custo horário total de execução	
			Custo unitário de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,00000**
			Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraça	0,00116	kg	28,8179	**0,0334**
				Custo unitário total de material	**0,0334**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00167	m²	422,9300	0,7063
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,00167	un	337,8500	0,5642
				Custo total de atividades auxiliares	1,2705
				Subtotal	**1,3039**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01240	t	32,8300	0,4071
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,06738	t	32,8300	2,2121
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00070	t	32,8300	0,0230
					Custo unitário total de tempo fixo	**2,6422**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,00974	tkm	5914449	5914464	5914479	
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,06738	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**3,95**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**1,17**
						Preço Unitário Total	**5,12**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Julho/2024** **Produção da equipe** **1,00000 un.dia**

5212556 **Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária** ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário de execução	**0,0000**
						Custo do FIC	**0,00000**
						Custo do FIT	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm	0,01333	un		0,5033		**0,0067**
						Custo unitário total de material	**0,0067**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,00167	un		236,2700		0,3946
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00167	m²		422,9300		0,7063
						Custo total de atividades auxiliares	1,1009
						Subtotal	**1,1076**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01415	t		32,8300	0,4645
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01240	t		32,8300	0,4071
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00008	t		32,8300	0,0026
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,8743**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,01415	tkm	5914449	5914464	5914479	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,01240	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,00008	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**1,98**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**0,59**
						Preço Unitário Total	**2,57**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 1,00000 un.dia

5213835 **Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
				Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
				Custo horário total de execução	**0,0000**
				Custo unitário total de execução	**0,0000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	0,00667	un	97,6605	0,6514
				Custo unitário total de material	**0,6514**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**0,6514**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00400	t	32,8300	0,1313
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,1313**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00400	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**0,78**
Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**0,23**
Preço Unitário Total		**1,01**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Janeiro/2024**		**Produção da equipe**	**20,00000**	**undia**
5213838	**Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização 10 vezes**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	0,23210	1,00	0,00	252,9453	70,8923	58,7086
						Custo horário total de equipamentos	**58,7086**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**80,0927**
				Custo unitário total de execução	**4,0046**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadra	0,00167	un	213,1816	0,3560
				Custo unitário total de material	**0,3560**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**4,3606**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base	5914655	0,00750	t	32,8300	0,2462
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,2462**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0051	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm -	0,00750	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**4,61**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**1,37**
						Preço Unitário Total	**5,98**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Julho/2024** **Produção da equipe** **1,00000 un.dia**

5213383 **Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e** *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	
			Custo horário total de execução	
			Custo unitário de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,00000**
			Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	0,00167	un	355,0000	**0,5929**
				Custo unitário total de material	0,5929

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	**0,5929**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00650	t	32,8300	0,2134
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,2134**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - Caminhão carroceria 15 t	0,02936	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**0,81**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**0,24**
						Preço Unitário Total	**1,05**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **1,00000 h**

5213850 **Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**21,3841**
				Custo unitário total de execução	**21,3841**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT **0,00%**	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**21,3841**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**21,38**
					Lucro e Despesas Indiretas **29,66%**	**6,34**
					Preço Unitário Total	**27,72**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 0,30000 ha

CP0001 **Correção de pH do solo** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9663	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	179,5372	67,7387	179,5372
						Custo horário total de equipamentos	**179,5372**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**200,9213**
				Custo unitário total de execução	**669,7377**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1755	Pó calcário dolomítico	2.000,00000	kg	0,2330	**466,0000**
				Custo unitário total de material	**466,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1.135,7377**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	5915474	1,80000	t	30,1000	54,1800
					Custo unitário total de tempo fixo	**54,1800**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	1,80000	t.Km	5915322	5915323	5915324	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**1.189,92**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**352,89**
						Preço Unitário Total	**1.542,81**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**0,25000**	**ha**
CP0002	**Gradeamento e decompactação do solo**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	1,00	0,00	156,8347	58,1170	156,8347
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	1,00	0,00	5,1374	3,5776	5,1374
						Custo horário total de equipamentos	**161,9721**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h		21,3841		21,3841
						Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
						Custo horário total de execução	**183,3562**
						Custo unitário total de execução	**733,4248**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**733,4248**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**733,42**
						Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**217,51**
						Preço Unitário Total	**950,93**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,00930**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe 1.125,00000 m²**

4011351 Imprimação com asfalto diluído | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	264,5636	73,3027	264,5636
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	60,0964	41,0502	120,1928
						Custo horário total de equipamentos	**384,7564**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**42,7682**
				Custo horário total de execução	**427,5246**
				Custo unitário total de execução	**0,3800**
				Custo do FIC	**0,0035**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,00120	t	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,3835**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**0,38**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**0,11**
					Preço Unitário Total	**0,49**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,05583

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 174,96 tkm

5914583 **Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário** — **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	335,7036	142,9088	335,7036
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	**335,7036**

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**335,7036**
			Custo unitário total de execução	**1,9187**
			Custo do FIC	**0,1071**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**2,0258**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**2,03**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**0,60**
					Preço Unitário Total	**2,63**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **209,96 tkm**

5914583 **Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário** **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	335,7036	142,9088	335,7036
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	**335,7036**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**335,7036**
			Custo unitário total de execução	**1,5989**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,5989**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**1,60**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**0,47**
					Preço Unitário Total	**2,07**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **2,50** **m**

4413994 **Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000	1,00	-	315,5515	119,6994	315,5515
						Custo horário total de equipamentos	**315,5515**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9830	Montador	1,0000	h	28,7895	28,7895
P9824	Servente	3,0000	h	21,3841	64,1523
				Custo horário total de mão de obra	**92,9418**
				Custo horário total de execução	**408,4933**
				Custo unitário total de execução	**163,3973**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0809	Cabo de aço - D = 6,35 mm (1/4")	4,4000	m	11,6861	51,4188
M0849	Corda de sisal - D = 12,0 mm	14,2600	m	2,4247	34,5762
M1118	Cruzeta de madeira para poste - H = 240 cm	0,0600	un	168,0000	10,0800
M0851	Grampo leve em aço-carbono para cabo de aço - D = 6,3 mm (1/4")	1,6800	un	1,3424	2,2552
M1078	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 127,0 mm (5")	0,6000	un	5,2464	3,1478
M0852	Poste de concreto - carga nominal de 800 daN, H = 15 m e D = 520 mm	0,0600	un	6.917,0753	415,0245
M0812	Sapatilha em aço inox - D = 6,35 mm (1/4")	0,5600	un	3,9000	2,1840
				Custo unitário total de material	**518,6865**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4805755	Apiloamento manual	0,04	m³	32,0800	1,2761
4805752	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	0,07	m³	67,7300	4,5068
				0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**5,7829**
				Subtotal	**687,8667**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**687,87**
					Lucro e Despesas Indiretas 29,66%	**204,00**
					Preço Unitário Total	**891,87**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	1,0000 **m**
2003309	**Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,7411	m²	4,8100	8,3747
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001	m³	657,4500	0,0657
4805754	Compactação manual com soquete vibratório	0,3976	m³	7,0600	2,8071
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1276	m³	555,7600	70,9150
4413996	Enleivamento	1,7411	m²	9,5700	16,6623
2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m²	0,3976	m³	11,2800	4,4849
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	0,8706	m	4,3100	3,7523
				Custo total de atividades auxiliares	**107,0620**
				Subtotal	**107,0620**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**107,06**
				Lucro e Despesas Indiretas	**29,66%**	**31,75**
				Preço Unitário Total		**138,81**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | Amazonas | FIC
Custo Unitário de Referência | Outubro/2024 | Produção da equipe

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	0,0000
			Custo horário total de execução	0,0000
			Custo unitário total de execução	#DIV/0!
			Custo do FIC	#DIV/0!
			Custo do FIT 0,00%	#DIV/0!

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	#DIV/0!

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | Amazonas | FIC 0,0558

Custo Unitário de Referência | Outubro/2024 | Produção da equipe 0,3333 t

4805752 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m | Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	21,3841
				Custo horário total de execução	21,3841
				Custo unitário total de execução	64,1529
				Custo do FIC	3,5817
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	67,7346

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		67,73

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,0558

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 15,9400 **m³**

2004522 **Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m²** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	1,00000	1,00	0,00	148,8467	74,2919	148,8467
						Custo horário total de equipamentos	**148,8467**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**170,2308**
				Custo unitário total de execução	**10,6795**
				Custo do FIC	**0,5962**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**11,2757**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**11,28**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**	**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**	**Produção da equipe**	**4,44444 m²**
4805756	**Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm**			**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**21,3841**
				Custo unitário total de execução	**4,8114**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**4,8114**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**4,81**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Julho/24**		**Produção da equipe**	**1,00000 kg**
2003842	**Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**42,7682**
				Custo horário total de execução	**42,7682**
				Custo unitário total de execução	**42,7682**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2158	Argamassa asfáltica	1,00000	kg	28,9726	28,9726
				Custo unitário total de material	**28,9726**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**71,7408**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00100	t	32,8300	0,0328
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0328**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**71,77**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Julho/24**		**Produção da equipe**	**0,66667 m³**
4805755 Apiloamento manual					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**21,3841**
				Custo unitário total de execução	**32,0760**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**32,0760**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**32,08**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe 230,19000 m³**

4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000	1,00	0,00	292,7872	130,3676	292,7872
						Custo horário total de equipamentos	**292,7872**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h		21,3841		21,3841
						Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
						Custo horário total de execução	**314,1713**
						Custo unitário total de execução	**1,3648**
						Custo do FIC	**0,0762**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**1,4410**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**1,44**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 4,18487 m³

1109671 **Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	53,0177	31,1646	53,0177
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,77	0,23	0,7379	0,5017	2,7343
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,38	0,62	1,7988	1,2229	4,3252
						Custo horário total de equipamentos	**60,0772**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,3293	26,3293
P9824	Servente	9,00000	h	21,3841	192,4569
				Custo horário total de mão de obra	**218,7862**
				Custo horário total de execução	**278,8634**
				Custo unitário total de execução	**66,6361**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada	1,10164	m³	79,5093	87,5906
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,32394	kg	1,0893	394,6795
				Custo unitário total de material	**482,2701**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**548,9062**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,65246	t	1,8400	3,0405
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,36232	t	32,8300	11,8950
					Custo unitário total de tempo fixo	**14,9355**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,65246	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,36232	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**563,84**

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**1,00000 kg**
407819	**Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	0,09000	h	22,9134	2,0622
P9805	Armador	0,09000	h	26,9590	2,4263
				Custo horário total de mão de obra	**4,4885**
				Custo horário total de execução	**4,4885**
				Custo unitário total de execução	**4,4885**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0004	Aço CA 50	1,10000	kg	7,0183	7,7201
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500	kg	13,0328	0,1955
				Custo unitário total de material	**7,9156**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**12,4041**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00110	t		32,8300	0,0361
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t		32,8300	0,0007
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0368**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**12,44**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 3,92899 m³

1106057 **Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	53,0177	31,1646	53,0177
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,88	0,12	0,7379	0,5017	2,8382
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	1,7988	1,2229	4,3771
						Custo horário total de equipamentos	**60,2330**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,3293	26,3293
P9824	Servente	9,00000	h	21,3841	192,4569
				Custo horário total de mão de obra	**218,7862**
				Custo horário total de execução	**279,0192**
				Custo unitário total de execução	**71,0155**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada	0,59948	m³	79,5093	47,6642
M0192	Brita 2	0,73508	m³	154,3264	113,4423
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,53418	kg	1,0893	305,5859
				Custo unitário total de material	**466,6924**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**537,7079**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,89922	t		1,8400	1,6546
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,10262	t		1,8400	2,0288
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,28053	t		32,8300	9,2098
					Custo unitário total de tempo fixo		**12,8932**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89922	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	1,10262	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28053	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**550,60**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 100,00000 m²

4413995 **Obtenção de grama para replantio** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,20	0,80	156,8347	58,1170	77,8605
						Custo horário total de equipamentos	**77,8605**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	10,00000	h	21,3841	213,8410
				Custo horário total de mão de obra	**213,8410**
				Custo horário total de execução	**291,7015**
				Custo unitário total de execução	**2,9170**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**2,9170**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**2,92**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**0,50000 m³**
4805750	**Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**21,3841**
				Custo unitário total de execução	**42,7682**
				Custo do FIC	**2,3877**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**45,1559**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**45,16**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe 4,66875 m³**

4805754 **Compactação manual com soquete vibratório** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,8535	1,0723	9,8535
						Custo horário total de equipamentos	**9,8535**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**31,2376**
				Custo unitário total de execução	**6,6908**
				Custo do FIC	**0,3735**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**7,0643**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**7,06**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **3,11250 m³**

4815671 **Reaterro e compactação com soquete vibratório** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,8535	1,0723	9,8535
						Custo horário total de equipamentos	**9,8535**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**42,7682**
				Custo horário total de execução	**52,6217**
				Custo unitário total de execução	**16,9066**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**16,9066**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**16,91**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 5,00000 m²

PN0015 #N/D | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9822	Pintor	2,00000	h		27,1233		54,2466
P9801	Ajudante	1,50000	h		22,9134		34,3701
						Custo horário total de mão de obra	**88,6167**
						Custo horário total de execução	**88,6167**
						Custo unitário total de execução	**17,7233**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**17,7233**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**17,72**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **1,00000 kg**

PN0014 **#N/D** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9805	Armador	0,08000	h		26,9590		2,1567
P9801	Ajudante	0,14000	h		22,9134		3,2079
					Custo horário total de mão de obra		**5,3646**
					Custo horário total de execução		**5,3646**
					Custo unitário total de execução		**5,3646**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0004	Aço CA 50	1,10000	kg		7,0183		7,7201
					Custo unitário total de material		**7,7201**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
						Subtotal	**13,0847**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte		
						Custo unitário direto total	**13,08**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **3,00000 m²**

5213363 **Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	0,40000	1,00	0,00	11,1262	0,5055	4,4505
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	0,40000	1,00	0,00	0,2109	0,1399	0,0844
						Custo horário total de equipamentos	**4,5349**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9822	Pintor	0,50000	h	27,1233	13,5617
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**56,3299**
				Custo horário total de execução	**60,8648**
				Custo unitário total de execução	**20,2883**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0879	Lixa para ferro Nº 150	2,00000	un	3,4265	6,8530
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	0,07500	l	54,2827	4,0712
				Custo unitário total de material	**10,9242**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,07903	kg	65,9500	5,2120
				Custo total de atividades auxiliares	**5,2120**
				Subtotal	**36,4245**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00010	t		32,8300	0,0033
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0033**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**36,43**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **2,81387 kg**

2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000	1,00	0,00	27,8406	5,7329	27,8406
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,00000	1,00	0,00	0,2477	0,1367	0,2477
						Custo horário total de equipamentos	**28,0883**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,9134	22,9134
P9825	Soldador	1,00000	h	34,2721	34,2721
				Custo horário total de mão de obra	**57,1855**
				Custo horário total de execução	**85,2738**
				Custo unitário total de execução	**30,3048**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2130	Eletrodo revestido E70XX	1,00000	kg	35,6148	35,6148
				Custo unitário total de material	**35,6148**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**65,9196**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M2130	Eletrodo E70XX - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00100	t		32,8300	0,0328
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0328**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2130	Eletrodo E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**65,95**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Julho/2024** **Produção da equipe** **2,82694 un**

5219544 Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	0,0000

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,9134	22,9134
				Custo horário total de mão de obra	22,9134
				Custo horário total de execução	**22,9134**
				Custo unitário de execução	**8,1054**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	13,72965	kg	9,4366	**129,5612**
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1,	1,20000	m	7,2242	**8,6690**
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	2,00000	un	3,7937	**7,5874**
M0879	Lixa para ferro Nº 150	0,35541	un	3,4265	**1,2178**
				Custo unitário total de material	**147,0355**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	10,00000	un	0,1800	1,8000
2408080	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm	1,16600	m²	8,0918	9,4350
2408079	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	1,16600	m²	49,4329	57,6388
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,10651	kg	110,7300	11,7939
				Custo total de atividades auxiliares	80,6676
				Subtotal	**235,8085**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01373	t	32,8300	0,4508
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8") - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00023	t	32,8300	0,0076
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2") - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00008	t	32,8300	0,0026
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,4609**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01373	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8") - Caminhão carroceria 15 t	0,00023	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2") - Caminhão carroceria 15 t	0,00008	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**236,27**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Amazonas

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** 49,80 m²

2408079 Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de	1,00000	1,00	0,00	0,5081	0,3478	0,5081
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	4,9773	0,2458	4,9773
						Custo horário total de equipamentos	5,4854

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,9134	22,9134
P9822	Pintor	1,00000	h	27,1233	27,1233
				Custo horário total de mão de obra	50,0367
				Custo horário total de execução	55,5221
				Custo unitário de execução	**1,1149**
				Custo do FIC	**0,00000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,01563	l	66,0966	**1,0331**
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	0,15625	l	302,5753	**47,2774**
				Custo unitário total de material	48,3105

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	**49,4254**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00001	t	32,8300	0,0003
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00022	t	32,8300	0,0072
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0076**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	0,00022	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**49,43**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Julho/2024** **Produção da equipe** **49,80 m²**

2408080 **Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm** ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de	1,00000	1,00	0,00	0,5081	0,3478	0,5081
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	4,9773	0,2458	4,9773
						Custo horário total de equipamentos	5,4854

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,9134	22,9134
P9822	Pintor	1,00000	h	27,1233	27,1233
				Custo horário total de mão de obra	50,0367
				Custo horário total de execução	55,5221
				Custo unitário de execução	**1,1149**
				Custo do FIC	**0,00000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,01000	l	66,0966	**0,6610**
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente	0,10000	l	63,1130	**6,3113**
				Custo unitário total de material	6,9723

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	**8,0872**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00001	t	32,8300	0,0003
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00013	t	32,8300	0,0043
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0046**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente - Caminhão carroceria 15 t	0,00013	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**8,09**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Julho/2024** **Produção da equipe** **4,00000 m²**

5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,2061	0,1367	0,0310
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	27,8406	5,7329	13,4172
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	15,3100	9,7319	3,0742
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,00	0,00	12,6645	8,0503	6,1034
						Custo horário total de equipamentos	**22,6258**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	2,00000	h	22,9134	45,8268
P9830	Montador	1,00000	h	28,7895	28,7895
P9823	Serralheiro	1,00000	h	28,2095	28,2095
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**145,5940**
				Custo horário total de execução	**168,2198**
				Custo unitário de execução	**42,0550**
				Custo do FIC	**0,00000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg	12,3520	**145,4448**
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,00000	m²	406,1320	**406,1320**
				Custo unitário total de material	**551,5768**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5212552	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	1,00000	m²	18,0300	18,0300
				Custo total de atividades auxiliares	18,0300
				Subtotal	**611,6618**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,01178	t	32,8900	0,3874
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00044	t	32,8300	0,0144
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,4019**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t	0,00044	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**612,06**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **1,00000 un**

5219546 Confecção de suporte metálico móvel para placa de sinalização | ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	-
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
						Custo horário total de mão de obra	-
						Custo horário total de execução	-
						Custo unitário de execução	-
						Custo do FIC	-
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	9,77325	un		29,2566		285,9321
						Custo unitário total de material	**285,9321**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,02400	m^3		555,7600		13,3382
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	1,00000	un		0,1800		0,1800
3106121	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	0,40000	m^2		93,9900		37,5960
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,00433	kg		110,7300		0,4795
						Custo total de atividades auxiliares	51,5937
						Subtotal	**337,5258**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	5914655	0,00977	t		32,8300	0,32075
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,3207**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**		**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	0,00977	tkm	5915322	5915323	5915324	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**337,8500**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **249,00000 un**

1419543 **Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8”** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	0,42	0,58	11,1262	0,5055	4,9662
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1,00000	0,42	0,58	0,1600	0,1095	0,1307
						Custo horário total de equipamentos	**5,0969**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9823	Serralheiro	1,00000	h	28,2095	28,2095
				Custo horário total de mão de obra	**28,2095**
				Custo horário total de execução	**33,3064**
				Custo unitário total de execução	**0,1338**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	0,00250	un	17,7665	0,0444
				Custo unitário total de material	**0,0444**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,1782**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**0,18**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **1,00000 m²**

3103302 **Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09372	1,00	0,00	18,7717	4,6539	1,7593
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,00	0,00	28,2412	27,8713	2,6468
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	**4,4061**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	0,90000	h	22,9134	20,6221
P9808	Carpinteiro	0,90000	h	26,7045	24,0341
				0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000
				Custo horário total de mão de obra	**44,6562**
				Custo horário total de execução	**49,0623**
				Custo unitário total de execução	**49,0623**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	13,7267	0,2542
M1205	Prego de ferro	0,02365	kg	20,8450	0,4930
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,21489	m	3,6666	4,4545
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40430	m²	44,5626	18,0167
				Custo unitário total de material	**23,2184**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**72,2807**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t	32,8300	0,0007
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t	32,8300	0,0007
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00304	t	32,8300	0,0998
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01011	t	32,8300	0,3319
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,4331**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00304	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01011	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**72,71**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **4,00000 m²**

5213416 **Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,2061	0,1367	0,0310
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	27,8406	5,7329	13,4172
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	15,3100	9,7319	3,0742
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,00	0,00	12,6645	8,0503	6,1034
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,48193	1,00	0,00	25,2560	15,9215	12,1716
						Custo horário total de equipamentos	**34,7974**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	2,00000	h	22,9134	45,8268
P9830	Montador	1,00000	h	28,7895	28,7895
P9823	Serralheiro	1,00000	h	28,2095	28,2095
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**145,5940**
				Custo horário total de execução	**180,3914**
				Custo unitário total de execução	**45,0979**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg	12,3520	145,4448
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,40000	m²	152,8200	213,9480
					0,0000
				Custo unitário total de material	**359,3928**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m²	18,0300	18,0300
				Custo total de atividades auxiliares	**18,0300**
				Subtotal	**422,5207**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,01178	t	32,8900	0,3874
M3235	Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00062	t	32,8300	0,0204
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,4078**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 15 t	0,00062	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**422,93**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 19,15000 m²

5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,00000	1,00	0,00	46,1789	40,3766	46,1789
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000	1,00	0,00	27,8406	5,7329	27,8406
						Custo horário total de equipamentos	**74,0195**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,9134	22,9134
P9822	Pintor	2,00000	h	27,1233	54,2466
				Custo horário total de mão de obra	**77,1600**
				Custo horário total de execução	**151,1795**
				Custo unitário total de execução	**7,8945**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,11200	kg	90,4517	10,1306
				Custo unitário total de material	**10,1306**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**18,0251**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00011	t	32,8300	0,0036
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0036**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,00011	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**18,03**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **231,27 t**

5914641 **Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	3,00000	0,72	0,28	179,7140	67,8579	445,1829
						Custo horário total de equipamentos	**445,1829**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**445,1829**
			Custo unitário total de execução	**1,9249**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,9249**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário direto total		**1,92**
				Lucro e Despesas Indiretas		**0,00**
				Preço Unitário Total		**1,92**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 7,76104 t

5915474 **Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	148,0445	57,6885	148,0445
						Custo horário total de equipamentos	**148,0445**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	4,00000	h	21,3841	85,5364
				Custo horário total de mão de obra	**85,5364**
				Custo horário total de execução	**233,5809**
				Custo unitário total de execução	**30,0966**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**30,0966**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**30,10**
				Lucro e Despesas Indiretas		**0,00**
				Preço Unitário Total		**30,10**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **3,92899 m³**

1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,00	0,00	1,2646	0,8495	1,2646
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	53,0177	31,1646	53,0177
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,90	0,10	0,7379	0,5017	2,8571
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	1,7988	1,2229	4,3771
						Custo horário total de equipamentos	**61,5165**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,3293	26,3293
P9824	Servente	9,00000	h	21,3841	192,4569
				Custo horário total de mão de obra	**218,7862**
				Custo horário total de execução	**280,3027**
				Custo unitário total de execução	**71,3422**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg	9,1790	7,7697
M0082	Areia média lavada	0,63334	m³	79,5093	50,3564
M0191	Brita 1	0,36754	m³	133,7495	49,1583
M0192	Brita 2	0,36754	m³	154,3264	56,7211
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,15207	kg	1,0893	307,3482
				Custo unitário total de material	**471,3537**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**542,6959**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00085	t		32,8300	0,0279
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,95001	t		1,8400	1,7480
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,55131	t		1,8400	1,0144
M0192	Brita 2 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,55131	t		1,8400	1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,28215	t		32,8300	9,2630
						Custo unitário total de tempo fixo	**13,0677**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Transporte com caminhão carroceria de	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0192	Brita 2 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**555,76**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**

Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** 100,00 m

3108022 Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
						Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,9134	22,9134
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
				Custo horário total de mão de obra	49,6179
				Custo horário total de execução	**49,6179**
				Custo unitário de execução	**0,4962**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,08400	m²	44,5626	3,7433
				Custo unitário total de material	3,7433

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	**4,2395**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00210	t		32,8300	0,0689
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0689**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00210	tkm	5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**4,31**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **50,00000 m²**

4413905 Hidrossemeadura | ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**-**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	10,00000	h	21,3841	213,8410
				Custo horário total de mão de obra	**213,8410**
				Custo horário total de execução	**213,8410**
				Custo unitário de execução	**4,2768**
				Custo do FIC	**-**
				Custo do FIT	**-**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,9497	**0,2370**
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,3051	**0,0610**
M0217	Enxofre	0,00300	kg	4,2480	**0,0127**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,2330	**0,0408**
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	0,60000	m	2,0494	**1,2296**
				Custo unitário total de material	**1,5812**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4413995	Obtenção de grama para replantio	1,00000	m²	2,9200	2,9200
				Custo total de atividades auxiliares	2,9200
				Subtotal	**8,7780**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,02300	t	32,8300	0,7551
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00006	t	32,8300	0,0020
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00020	t	32,8300	0,0066
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00018	t	32,8300	0,0059
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00075	t	32,8300	0,0246
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,7942**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	0,02300	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00075	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**9,57**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**100,00000 m²**
4805756	**Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm**					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,20	0,80	156,8347	58,1170	77,8605
						Custo horário total de equipamentos	**77,8605**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	10,00000	h	21,3841	213,8410
				Custo horário total de mão de obra	**213,8410**
				Custo horário total de execução	**291,7015**
				Custo unitário total de execução	**2,9170**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**2,9170**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**2,92**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | Amazonas | FIC

Custo Unitário de Referência | Outubro/2024 | Produção da equipe

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	0,0000
			Custo horário total de execução	0,0000
			Custo unitário total de execução	#DIV/0!
			Custo do FIC	#DIV/0!
			Custo do FIT 0,00%	#DIV/0!

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	#DIV/0!

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	

DADOS E ANEXOS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

I	DADOS ADMINISTRATIVOS
RODOVIA:	BR-307/AM
TRECHO:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(lgarape Bonté(Cucui))
SUBTRECHO:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(lgarapé Bonté(Cucul))
SEGMENTO:	Km 1 327,80 - km 1.429,60
CÓDIGO SNV:	307BAM0470 307BAM0515
EXTENSÃO:	101,8
REFERÊNCIA:	SICRO/AM
MÊS BASE:	Outubro/2024
VMD:	0,00
PERIMETRO URBANO (KM):	0,00
UNIDADE LOCAL:	UL PRAINHA

II	DADOS ORÇAMENTÁRIOS	
PERIMETRO URBANO:	0,00000%	
FIT:	0,00000%	Conforme Gráfico 01 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 01 - pág 125
BDI:	29,65678%	Conforme Tabela 62 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 01 - pág 181 e Memorando Circular nº 1651/2018/DIREX/DNIT SEDE
BDI DIFER.	15,00000%	
ÍNDICE PAVIMENTAÇÃO	579,75600	Indíce de Reajustamento Rodoviário - outubro/2024
ÍNDICE PAVIMENTAÇÃO	303,752	Indíce de Reajustamento Rodoviário - Novembro/2016
ÍNDICE PAVIMENTAÇÃO	270,237	Indíce de Reajustamento Rodoviário - Novembro/2014
SELIC	10,75%	https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros
IND. CONST. CIVIL	1.936,220	Indíce da construçao civil amazonas

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R$/KG)

Produto	Mês	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	out/24	4,99217	4,86722	5,76271	4,90851	4,68776	5,07799
EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	out/24	3,25313	3,07960	3,34924	2,72710	2,84435	2,92880
EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-1C	out/24	3,13933	3,15625	3,20133	2,98581	2,88066	3,04446
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	out/24	3,69848	3,03126	3,28635	2,75518	2,64152	3,09662
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	out/24	3,33682	3,03747	3,50246	3,05230	2,90089	3,24540

***: Sem comercialização.

Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos inclusos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.

Nota 2: As informações são baseadas em dados preliminares, portanto sujeitos a reprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 729/2018.

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tal

Mês	Produto	Estado	Preço
out/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,86722
out/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	5,10285
out/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Rio Grande do Sul	4,66143
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	Minas Gerais	2,80723
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	Paraná	2,84469
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	São Paulo	2,56574
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-1C	Minas Gerais	2,95377
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-1C	Paraná	2,79782
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-1C	Rio Grande do Sul	2,94433
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Amazonas	3,93128
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Minas Gerais	2,61304
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Paraná	2,63869
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Amazonas	3,67713
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Paraná	2,87044
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	São Paulo	2,93748

Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos inclusos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.

Nota 2: As informações são baseadas em dados preliminares, portanto sujeitos a reprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 729/2018.

Nota 3: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará cam

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,50 km

Referência: Outubro/2024

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE

MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA CM-30

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Ceará		1.009,70	4.869,06	391,20	0,00	12,00	3,00	0,65	15,00	4,86722	0,00	0,00
R-2/D-2	Minas Gerais		1.009,70	3.157,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	5,10285	0,00	0,00
R-3/D-3	Rio Grande do Sul		1.009,70	4.002,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	4,66143	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)

Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	Outubro/2024	579,756

Fator de correção rodoviário:	**2,1454**
Fator de correção fluvial:	**1,9086**

(R-1) s/ ICMS			**(R-2) s/ ICMS**			**(R-3) s/ ICMS**	
Aquisição	4.867,22	R$/T	5.102,85	R$/T		4.661,43	R$/T
Transporte	3.307,02	R$/T	2.377,79	R$/T		2.836,43	R$/T
(R-1) c/ ICMS			**(R-2) c/ ICMS**			**(R-3) c/ ICMS**	
Aquisição	5.770,27	R$/T	6.049,62	R$/T		5.217,04	R$/T
Transporte	3.757,98	R$/T	2.556,76	R$/T		3.049,93	R$/T
(R-1) s/ BDI			**(R-2) s/ BDI**			**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	100,00	T	100,00	T		100,00	T
Quant. Viagens	8	UNID.	8	UNID.		8	UNID.
Pedágio	0,00	R$/T	0,00	R$/T		0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T	0,00	R$/T		0,00	R$/T
(R-1) c/ BDI			**(R-2) c/ BDI**			**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	6.635,81	R$/T	6.957,06	R$/T		5.999,60	R$/T

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))	**Extensão:**	101,50 km
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))	**Referência:**	Outubro/2024
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515		

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE

Transporte + Pedágio + Balsa	4.321,67	R$/T		2.940,27	R$/T		3.507,42	R$/T
	(R-1) TOTAL			**(R-2) TOTAL**			**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	663.581,13	R$		695.706,11	R$		599.959,69	R$
Total Transporte	432.167,40	R$		294.027,41	R$		350.741,71	R$
Total	1.095.748,53	R$		989.733,52	R$		950.701,40	R$

MATERIAL BETUMINOSO - RL1C

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Minas Gerais		1.009,70	3.157,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,80723	0,00	0,00
R-2/D-2	Paraná		1.009,70	3.470,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,84469	0,00	0,00
R-3/D-3	São Paulo		1.009,70	3.480,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,56574	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)

Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	Outubro/2024	579,756

Fator de correção rodoviário:	**2,1454**
Fator de correção fluvial:	**1,9086**

	(R-1) s/ ICMS			**(R-2) s/ ICMS**			**(R-3) s/ ICMS**	
Aquisição	2.807,23	R$/T		2.844,69	R$/T		2.565,74	R$/T
Transporte	2.377,79	R$/T		2.547,68	R$/T		2.553,10	R$/T
	(R-1) c/ ICMS			**(R-2) c/ ICMS**			**(R-3) c/ ICMS**	
Aquisição	3.141,83	R$/T		3.183,76	R$/T		2.871,56	R$/T
Transporte	2.556,76	R$/T		2.739,44	R$/T		2.745,27	R$/T
	(R-1) s/ BDI			**(R-2) s/ BDI**			**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	100,00	T		100,00	T		100,00	T
Quant. Viagens	8	UNID.		8	UNID.		8	UNID.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))	**Extensão:**	101,50 km
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))	**Referência:**	Outubro/2024
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515		

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE

Pedágio	0,00	R$/T		0,00	R$/T		0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T		0,00	R$/T		0,00	R$/T
(R-1) c/ BDI				**(R-2) c/ BDI**			**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	3.613,11	R$/T		3.661,33	R$/T		3.302,30	R$/T
Transporte + Pedágio + Balsa	2.940,27	R$/T		3.150,35	R$/T		3.157,06	R$/T
(R-1) TOTAL				**(R-2) TOTAL**			**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	361.310,85	R$		366.132,61	R$		330.229,75	R$
Total Transporte	294.027,41	R$		315.035,20	R$		315.706,37	R$
Total	655.338,26	R$		681.167,81	R$		645.936,12	R$

MATERIAL BETUMINOSO - RM1C

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Minas Gerais		1.009,70	3.157,06	391,20	0,00	12,00	3,00	0,65	15,00	2,9538	0,00	0,00
R-2/D-2	Paraná		1.009,70	3.470,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,7978	0,00	0,00
R-3/D-3	Rio Grande do Sul		1.009,70	4.002,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,9443	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)

Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	Outubro/2024	579,756

Fator de correção rodoviário:	**2,1454**
Fator de correção fluvial:	**1,9086**

(R-1) s/ ICMS				**(R-2) s/ ICMS**			**(R-3) s/ ICMS**	
Aquisição	2.953,77	R$/T		2.797,82	R$/T		2.944,33	R$/T
Transporte	2.377,79	R$/T		2.547,68	R$/T		2.836,43	R$/T
(R-1) c/ ICMS				**(R-2) c/ ICMS**			**(R-3) c/ ICMS**	

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))	**Extensão:**	101,50 km
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))	**Referência:**	Outubro/2024
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515		

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE

Aquisição	3.501,80	R$/T		3.316,92	R$/T		3.295,28	R$/T
Transporte	2.702,03	R$/T		2.739,44	R$/T		3.049,93	R$/T
	(R-1) s/ BDI			**(R-2) s/ BDI**			**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	100,00	T		100,00	T		100,00	T
Quant. Viagens	8	UNID.		8	UNID.		8	UNID.
Pedágio	0,00	R$/T		0,00	R$/T		0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T		0,00	R$/T		0,00	R$/T
	(R-1) c/ BDI			**(R-2) c/ BDI**			**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	4.027,07	R$/T		3.814,45	R$/T		3.789,57	R$/T
Transporte + Pedágio + Balsa	3.107,34	R$/T		3.150,35	R$/T		3.507,42	R$/T
	(R-1) TOTAL			**(R-2) TOTAL**			**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	402.706,80	R$		381.445,23	R$		378.957,09	R$
Total Transporte	310.733,52	R$		315.035,20	R$		350.741,71	R$
Total	713.440,32	R$		696.480,43	R$		729.698,80	R$

MATERIAL BETUMINOSO - RR1C

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Amazonas		998,00	20,86	391,20	0,00	12,00	3,00	0,65	15,00	3,9313	0,00	0,00
R-2/D-2	Minas Gerais		1.009,70	3.157,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,6130	0,00	0,00
R-3/D-3	Paraná		1.009,70	3.470,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,6387	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)

Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	Outubro/2024	579,756

Fator de correção rodoviário:	**2,1454**
Fator de correção fluvial:	**1,9086**

	(R-1) s/ ICMS			**(R-2) s/ ICMS**			**(R-3) s/ ICMS**	
Aquisição	3.931,28	R$/T		2.613,04	R$/T		2.638,69	R$/T
Transporte	671,95	R$/T		2.377,79	R$/T		2.547,68	R$/T
	(R-1) c/ ICMS			**(R-2) c/ ICMS**			**(R-3) c/ ICMS**	

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))	**Extensão:**	101,50 km
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))	**Referência:**	Outubro/2024
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515		

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE

Aquisição	4.660,67	R$/T		3.097,86	R$/T		2.953,21	R$/T
Transporte	763,58	R$/T		2.556,76	R$/T		2.739,44	R$/T
	(R-1) s/ BDI			**(R-2) s/ BDI**			**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	100,00	T		100,00	T		100,00	T
Quant. Viagens	8	UNID.		8	UNID.		8	UNID.
Pedágio	0,00	R$/T		0,00	R$/T		0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T		0,00	R$/T		0,00	R$/T
	(R-1) c/ BDI			**(R-2) c/ BDI**			**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	5.359,78	R$/T		3.562,53	R$/T		3.396,19	R$/T
Transporte + Pedágio + Balsa	878,12	R$/T		2.940,27	R$/T		3.150,35	R$/T
	(R-1) TOTAL			**(R-2) TOTAL**			**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	535.977,57	R$		356.253,38	R$		339.619,15	R$
Total Transporte	87.811,89	R$		294.027,41	R$		315.035,20	R$
Total	623.789,46	R$		650.280,79	R$		654.654,35	R$

MATERIAL BETUMINOSO - RR2C

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Amazonas		998,00	20,86	391,20	0,00	12,00	3,00	0,65	15,00	3,6771	0,00	0,00
R-2/D-2	Paraná		1.009,70	3.470,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,8704	0,00	0,00
R-3/D-3	São Paulo		1.009,70	3.480,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	15,00	2,9375	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)

Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	Outubro/2024	579,756

Fator de correção rodoviário:	**2,1454**
Fator de correção fluvial:	**1,9086**

	(R-1) s/ ICMS			**(R-2) s/ ICMS**			**(R-3) s/ ICMS**	
Aquisição	3.677,13	R$/T		2.870,44	R$/T		2.937,48	R$/T
Transporte	671,95	R$/T		2.547,68	R$/T		2.553,10	R$/T
	(R-1) c/ ICMS			**(R-2) c/ ICMS**			**(R-3) c/ ICMS**	
Aquisição	4.359,37	R$/T		3.403,02	R$/T		3.287,61	R$/T
Transporte	763,58	R$/T		2.739,44	R$/T		2.745,27	R$/T
	(R-1) s/ BDI			**(R-2) s/ BDI**			**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	100,00	T		100,00	T		100,00	T
Quant. Viagens	8	UNID.		8	UNID.		8	UNID.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))	**Extensão:**	101,50 km
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))	**Referência:**	Outubro/2024
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515		

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE						
Pedágio	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
	(R-1) c/ BDI		**(R-2) c/ BDI**		**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	5.013,28	R$/T	3.913,47	R$/T	3.780,76	R$/T
Transporte + Pedágio + Balsa	878,12	R$/T	3.150,35	R$/T	3.157,06	R$/T
	(R-1) TOTAL		**(R-2) TOTAL**		**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	501.328,11	R$	391.346,93	R$	378.075,64	R$
Total Transporte	87.811,89	R$	315.035,20	R$	315.706,37	R$
Total	589.140,00	R$	706.382,13	R$	693.782,01	R$

DNIT

Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT

Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias

Mês de referência: dezembro de 2024

Descrição dos índices		01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24	07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	Variação no mês	Acumulado no ano	Variação nos últimos 12 meses
Terraplenagem	dez/2000 = 100	480,943	483,105	481,995	483,417	483,549	486,712	490,165	490,992	491,653	493,571	495,600	498,903	0,666	2,983	2,983
Pavimentação	dez/2000 = 100	561,021	562,597	563,503	567,092	570,769	572,847	574,257	576,816	577,753	579,756	581,407	583,334	0,331	4,223	4,223
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	dez/2000 = 100	418,463	417,714	417,740	419,113	419,189	419,900	422,295	421,817	423,334	424,266	425,490	424,940	-0,129	1,582	1,582
Drenagem	dez/2000 = 100	461,999	462,516	462,854	463,390	463,273	465,511	468,118	468,695	470,692	472,528	473,717	476,054	0,493	3,353	3,353
Sinalização Horizontal	dez/2000 = 100	449,558	450,770	449,677	450,438	449,283	449,348	452,868	452,691	452,044	455,110	451,664	452,518	0,189	-0,013	-0,013
Sinalização Vertical	mai/2005 = 100	262,501	262,720	262,386	262,444	262,939	263,186	264,797	264,869	265,737	266,395	267,496	268,618	0,420	2,338	2,338
Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	dez/2022 = 100	96,812	97,105	96,833	96,486	96,136	96,449	97,388	98,084	99,120	99,975	100,238	100,399	0,160	3,713	3,713
Obras de Arte Especiais sem Aço	dez/2000 = 100	470,348	470,416	470,724	471,797	471,476	473,715	476,590	476,996	478,703	480,603	481,639	483,489	0,384	2,779	2,779
Superestrutura de Passarelas Metálicas	jul/2021 = 100	116,072	116,058	116,195	114,305	113,613	114,095	114,827	115,898	116,727	116,646	116,554	116,542	-0,010	1,696	1,696
Obras Complementares e Meio Ambiente	dez/2016 = 100	159,693	160,249	159,627	159,685	159,730	160,529	161,478	161,690	162,130	162,504	163,008	163,433	0,261	1,981	1,981
Conservação Rodoviária	dez/2000 = 100	428,067	429,318	429,968	431,285	432,657	436,668	439,323	439,562	441,716	443,242	444,551	446,826	0,512	4,807	4,807
Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	dez/2000 = 100	907,836	906,289	925,601	954,063	952,118	956,976	984,171	1.052,513	1.047,609	1.046,383	1.049,574	1.082,137	3,102	12,925	12,925
Emulsão Asfáltica	dez/2000 = 100	827,793	827,538	839,792	862,322	861,707	868,093	891,842	942,266	939,595	940,755	943,370	970,071	2,830	11,987	11,987
Emulsão Asfáltica Modificada	dez/2018 = 100	142,075	142,308	143,964	147,950	148,404	150,313	153,790	160,899	160,745	161,229	162,621	167,504	3,003	13,995	13,995
Emulsão Asfáltica de Imprimação	dez/2018 = 100	141,119	140,922	142,165	143,571	142,190	143,651	147,045	153,108	152,039	151,944	151,428	155,606	2,759	6,198	6,198
Asfalto Diluído de Petróleo - ADP	dez/2000 = 100	892,861	881,240	887,907	899,539	911,498	919,387	934,342	1.002,236	1.002,692	996,578	1.001,651	1.030,237	2,854	11,532	11,532
Asfalto Modificado por Polímero	dez/2018 = 100	134,214	134,146	136,206	139,592	140,004	141,259	145,004	153,973	153,822	154,082	154,516	158,571	2,624	13,041	13,041
Asfalto Borracha	dez/2018 = 100	141,914	141,793	144,034	147,783	147,639	148,529	152,630	162,520	162,840	162,966	163,200	167,552	2,667	12,695	12,695
Mobilização e Desmobilização	dez/2016 = 100	171,365	171,650	169,619	169,414	169,741	170,075	172,932	172,983	173,842	173,972	174,549	175,687	0,652	1,114	1,114
Administração Local	dez/2016 = 100	145,655	146,210	146,341	146,904	147,124	148,389	149,688	150,017	150,459	151,088	151,427	152,647	0,805	5,064	5,064
Consultoria, Supervisão e Projeto	dez/2000 = 100	290,267	288,772	289,857	289,583	290,572	293,836	295,845	297,481	298,840	299,182	299,315	300,001	0,229	3,381	3,381
Índice Nacional de Custo da Construção	ago/1994 = 100	1.091,250	1.092,685	1.095,738	1.101,389	1.110,887	1.118,827	1.126,916	1.134,775	1.141,398	1.149,170	1.153,725	1.159,536	0,504	6,544	6,544
IGP - DI	ago/1994 = 100	1.102,571	1.098,095	1.094,763	1.102,660	1.112,260	1.117,787	1.127,101	1.128,408	1.139,981	1.157,516	1.171,210	1.181,407	0,871	6,862	6,862

Fonte: Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) - Fundação Getulio Vargas.

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução Normativa nº 01/2023, de 24 de janeiro de 2023, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 18, em 25 de janeiro de 2023.

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI

REGIÃO NORTE

Custo Médio em R$/m²

VALORES A PARTIR DE MAIO/2013 CASO A DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SALÁRIOS NÃO TIVESSE OCORRIDO

RONDÔNIA

ANO / MÊS		Valores em R$/m²	Variações %		
			Mês	Acumuladas	
				Ano	12 Meses
2024	JAN	1.931,81	0,07	0,07	4,07
	FEV	1.936,13	0,22	0,29	3,94(1)
	MAR	1.943,62	0,39	0,68	3,73
	ABR	1.948,32	0,24	0,92	4,05
	MAI	1.954,76	0,33	1,26	3,68(1)
	JUN	2.050,37	4,89	6,21	6,88
	JUL	2.060,02	0,47	6,71	7,57
	AGO	2.072,13	0,59	7,34	8,50(1)
	SET	2.082,36	0,49	7,86(1)	8,53
	OUT	2.092,13	0,47	8,37	8,81

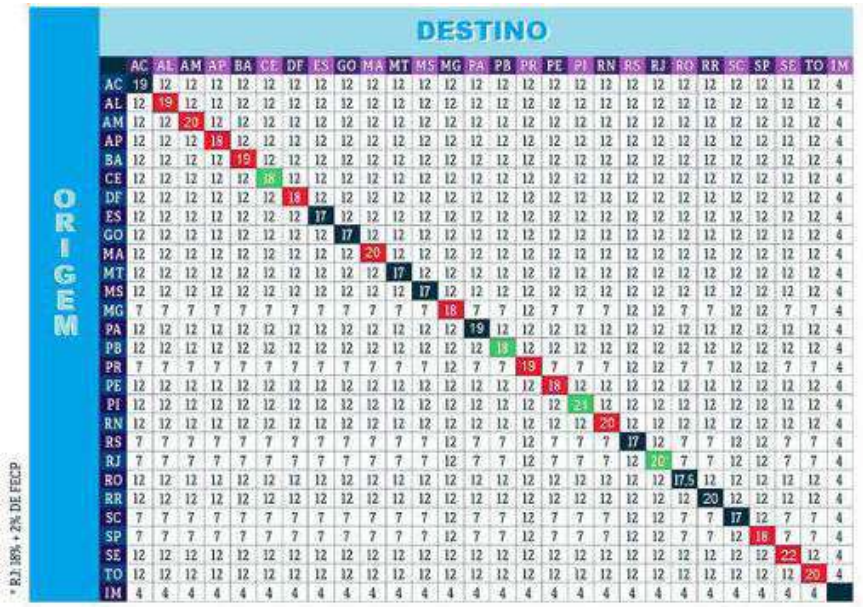
ACRE

ANO / MÊS		Valores em R$/m²	Variações %		
			Mês	Acumuladas	
				Ano	12 Meses
2024	JAN	1.992,31	0,63	0,63	4,91
	FEV	1.995,99	0,18	0,81(1)	4,33(1)
	MAR	1.999,67	0,18	0,99(1)	4,60(1)
	ABR	1.998,67	-0,05	0,94(1)	4,41(1)
	MAI	2.046,02	2,37	3,33(1)	6,03(1)
	JUN	2.052,89	0,34	3,69	4,39(1)
	JUL	2.054,62	0,08	3,77(1)	4,27(1)
	AGO	2.062,51	0,38	4,16(1)	4,59(1)
	SET	2.062,82	0,02	4,18(1)	4,34(1)
	OUT	2.068,92	0,30	4,50	4,58(1)

AMAZONAS

ANO / MÊS		Valores em R$/m²	Variações %		
			Mês	Acumuladas	
				Ano	12 Meses
2024	JAN	1.912,60	0,73	0,73	6,69
	FEV	1.912,94	0,02	0,75	5,26 (1)
	MAR	1.912,00	-0,05	0,70	4,93
	ABR	1.912,17	0,01	0,71	4,81 (1)
	MAI	1.908,73	-0,18	0,53	3,93
	JUN	1.910,31	0,08	0,61	3,36
	JUL	1.913,11	0,15	0,76	3,36 (1)
	AGO	1.927,77	0,77	1,54 (1)	4,36 (1)
	SET	1.931,50	0,19	1,73	2,52
	OUT	1.936,22	0,24	1,97	2,64

(*) Valor alterado pelo IBGE.


DESTINO
ORIGEM
AC AL AM AP BA CE DF ES GO MA MT MS MG PA PB PR PE PI RN RS RJ RO RR SC SP SE TO IM
AC 19 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
AL 12 19 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
AM 12 12 20 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
AP 12 12 12 18 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
BA 12 12 12 12 19 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
CE 12 12 12 12 12 18 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
DF 12 12 12 12 12 12 18 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
ES 12 12 12 12 12 12 12 17 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
GO 12 12 12 12 12 12 12 12 17 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
MA 12 12 12 12 12 12 12 12 12 20 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
MT 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 17 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
MS 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 17 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
MG 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 18 7 7 12 7 7 7 12 12 7 7 12 12 7 7 4
PA 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 19 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
PB 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 18 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
PR 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 12 7 7 18 7 7 7 12 12 7 7 12 12 7 7 4
PE 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 18 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
PI 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 21 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
RN 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 20 12 12 12 12 12 12 12 4
RS 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 12 7 7 12 7 7 7 17 12 7 7 12 12 7 7 4
RJ 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 12 7 7 12 7 7 7 12 20 7 7 12 12 7 7 4
RO 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 17,5 12 12 12 12 12 4
RR 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 20 12 12 12 12 4
SC 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 12 7 7 12 7 7 7 12 12 7 7 17 12 7 7 4
SP 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 12 7 7 12 7 7 7 12 12 7 7 12 18 7 7 4
SE 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 22 12 4
TO 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 20 4
IM 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
* RJ: 18% + 2% DE FECP

Taxas de juros básicas – Histórico

Histórico das taxas de juros fixadas pelo Copom e evolução da taxa Selic.

Reunião			Período de vigência	Meta Selic % a.a. (2)(4)	TBAN % a.m. (3)(4)	Taxa Selic	
nº	data	viés (1)				% (5)	% a.a. (6)
266ª	06/11/2024	n/a	07/11/2024 -	11,25	n/a		
265ª	18/09/2024	n/a	19/09/2024 - 06/11/2024	10,75	n/a	1,42	10,65
264ª	31/07/2024	n/a	01/08/2024 - 18/09/2024	10,50	n/a	1,38	10,40
263ª	19/06/2024	n/a	20/06/2024 - 31/07/2024	10,50	n/a	1,18	10,40

BR	UF	Tipo de trecho	Desc Coinc	Código	Local de Início	Local de Fim	km inicial	km final	Extensão	Superfície Federal
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0020	ENTR BR-174(A) (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (MANAUS))	INÍCIO TRAVESSIA RIO AMAZONAS	0	1	1	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0030	INÍCIO TRAVESSIA RIO AMAZONAS	FIM TRAVESSIA RIO AMAZONAS (CAREIRO)	1	13	12	TRV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0040	FIM TRAVESSIA RIO AMAZONAS (CAREIRO)	RIO CAPITARI	13	16	3	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0045	RIO CAPITARI	RIO CURUÇÁ	16	23,3	7,3	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0050	RIO CURUÇÁ	RIO AUTAZ MIRIM	23,3	24,6	1,3	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0055	RIO AUTAZ MIRIM	ENTR AM-254	24,6	39,4	14,8	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0060	ENTR AM-254	RIO ARAÇÁ	39,4	52,6	13,2	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0070	RIO ARAÇÁ	ENTR AM-354	52,6	103,5	50,9	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0075	ENTR AM-354	RIO CASTANHO	103,5	114,2	10,7	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0085	RIO CASTANHO	RIO TUPÃNA	114,2	178,5	64,3	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0095	RIO TUPÃNA	FIM DA PAVIMENTAÇÃO	178,5	198,9	20,4	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0100	FIM DA PAVIMENTAÇÃO	IGARAPÉ ATIÍ	198,9	237,8	38,9	IMP
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0105	IGARAPÉ ATIÍ	ENTR AM-360 (INÍCIO DA IMPLANTAÇÃO)	237,8	250,7	12,9	IMP
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0110	ENTR AM-360 (INÍCIO DA IMPLANTAÇÃO)	INÍCIO TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU	250,7	260,7	10	IMP
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0115	INÍCIO TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU	FIM TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU	260,7	261,1	0,4	TRV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0120	FIM TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU	IGARAPÉ JACARETINGA	261,1	289,6	28,5	IMP
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0125	IGARAPÉ JACARETINGA	ENTR BR-174(B)/AM-364	289,6	346,2	56,6	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0130	ENTR BR-174(B)/AM-364	IGARAPÉ NOVO	346,2	367,2	21	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0135	IGARAPÉ NOVO	IGARAPÉ JUTAÍ	367,2	386,2	19	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0140	IGARAPÉ JUTAÍ	IGARAPÉ CAETANO	386,2	433,1	46,9	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0145	IGARAPÉ CAETANO	IGARAPÉ VELOSO	433,1	434,9	1,8	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0150	IGARAPÉ VELOSO	ENTR AM-366	434,9	469,6	34,7	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0155	ENTR AM-366	IGARAPÉ PIQUIÁ	469,6	513,8	44,2	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0160	IGARAPÉ PIQUIÁ	IGARAPÉ PURUZINHO	513,8	522,7	8,9	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0165	IGARAPÉ PURUZINHO	IGARAPÉ ACARÁ	522,7	554,2	31,5	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0170	IGARAPÉ ACARÁ	IGARAPÉ NAZARÉ	554,2	571,8	17,6	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0175	IGARAPÉ NAZARÉ	IGARAPÉ SANTO ANTÔNIO	571,8	575,7	3,9	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0180	IGARAPÉ SANTO ANTÔNIO	IGARAPÉ REALIDADE	575,7	590,1	14,4	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0185	IGARAPÉ REALIDADE	IGARAPÉ FORTALEZA	590,1	601	10,9	PAV
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0190	IGARAPÉ FORTALEZA	ENTR BR-230(A)	601	656,4	55,4	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0195	ENTR BR-230(A)	IGARAPÉ DO RETIRO	656,4	667,5	11,1	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0200	IGARAPÉ DO RETIRO	IGARAPÉ BOM FUTURO	667,5	674,8	7,3	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0205	IGARAPÉ BOM FUTURO	ENTR BR-230(B) (P/HUMAITÁ)	674,8	679,3	4,5	PAV

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)				DNIT	
	Amazonas - Outubro/2024 - MÃO DE OBRA					
Código	Descrição	Unidade	Salário (R$)	Encargos Totais	Custo (R$)	Periculosidade Insalubridade
P9801	Ajudante	h	7,7890	194,1769%	22,9134	0,0000%
P9802	Ajudante especializado	h	9,3468	187,6687%	26,8878	0,0000%
P9803	Almoxarife	mês	2.138,4000	130,6206%	4.931,5909	0,0000%
P9804	Apontador	mês	1.952,6874	137,4570%	4.636,7929	0,0000%
P9805	Armador	h	9,7200	177,3561%	26,9590	0,0000%
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1.656,7265	147,1458%	4.094,5299	0,0000%
P9807	Bombeiro hidráulico	h	13,0278	165,4945%	34,5880	0,0000%
P9808	Carpinteiro	h	9,5496	179,6408%	26,7045	0,0000%
P9809	Encarregado administrativo	mês	3.892,8076	104,0928%	7.944,9400	0,0000%
P9810	Eletricista	h	10,8438	174,7365%	29,7918	0,0000%
P9811	Encarregado especializado	mês	3.728,9930	108,2373%	7.765,1543	0,0000%
P9812	Engenheiro	mês	13.331,2406	84,6944%	24.622,0548	0,0000%
P9814	Operacional	mês	1.627,5037	146,5266%	4.012,2295	0,0000%
P9815	Jardineiro	h	10,0100	174,2034%	27,4477	0,0000%
P9819	Engenheiro supervisor	mês	13.331,2406	84,6944%	24.622,0548	0,0000%
P9821	Pedreiro	h	9,4008	180,0752%	26,3293	0,0000%
P9822	Pintor	h	9,7721	177,5594%	27,1233	0,0000%
P9823	Serralheiro	h	10,3227	173,2769%	28,2095	0,0000%
P9824	Servente	h	7,0700	202,4631%	21,3841	0,0000%
P9825	Soldador	h	13,1777	160,0766%	34,2721	0,0000%
P9826	Chefe setor de finanças	mês	13.805,2792	84,0690%	25.411,2393	0,0000%
P9827	Vigia	mês	1.591,3940	174,5447%	4.846,5060	30,0000%
P9830	Montador	h	10,2400	181,1481%	28,7895	0,0000%
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	1.835,1400	140,6401%	4.416,0827	0,0000%
P9837	Oceanógrafo	mês	5.775,0602	95,3010%	11.278,7503	0,0000%
P9840	Encarregado geral	mês	5.775,2560	97,2084%	11.389,2899	0,0000%
P9842	Faxineiro	mês	1.618,2400	148,4331%	4.020,2437	0,0000%
P9843	Operador de equipamento leve	h	9,8057	176,0486%	27,0684	0,0000%
P9845	Operador de equipamento pesado	h	12,7252	160,9927%	33,2118	0,0000%
P9846	Operador de equipamento especial	h	17,1094	147,3931%	42,3274	0,0000%
P9847	Perfurador de tubulão	h	7,7891	193,7929%	22,8838	0,0000%
P9848	Desenhista	mês	4.450,5772	101,3895%	8.962,9951	0,0000%
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	2.547,9013	119,6072%	5.595,3747	0,0000%
P9850	Copeiro	mês	1.717,6805	142,3679%	4.163,1061	0,0000%
P9851	Médico do trabalho	mês	9.786,1379	87,6041%	18.359,1959	0,0000%
P9852	Blaster	h	11,7897	198,6783%	38,7501	30,0000%
P9853	Pré-marcador	h	7,7890	192,0632%	22,7488	0,0000%
P9854	Recepcionista	mês	1.810,6371	136,5978%	4.283,9275	0,0000%
P9855	Marinheiro de máquinas	mês	2.293,0463	124,1046%	5.138,8222	0,0000%
P9856	Marinheiro de convés	h	10,2699	168,8194%	27,6074	0,0000%
P9857	Marinheiro de convés - mensalista	mês	2.259,3768	124,8260%	5.079,6664	0,0000%
P9858	Laboratorista	mês	3.018,3745	116,0606%	6.521,5180	0,0000%
P9859	Trabalhador de via	h	6,7320	207,7843%	20,7200	0,0000%
P9861	Selecionador de material pétreo	h	7,7890	192,7978%	22,8060	0,0000%
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	12.803,6172	85,3408%	23.730,3265	0,0000%
P9866	Motorista de caminhão	h	11,1604	166,3132%	29,7216	0,0000%
P9867	Técnico especializado - mensalista	mês	4.216,8895	104,3404%	8.616,8088	0,0000%
P9869	Encarregado de obras de artes especiais	mês	3.728,9930	108,2373%	7.765,1543	0,0000%
P9870	Motorista de veículo leve	h	9,7200	173,9899%	26,6318	0,0000%
P9871	Motorista de veículo especial	h	13,4970	156,6422%	34,6389	0,0000%
P9875	Encarregado de turma	mês	2.833,6000	118,0732%	6.179,3221	0,0000%
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	3.705,3926	108,6840%	7.732,5614	0,0000%
P9878	Secretária	mês	2.922,8660	113,6259%	6.243,9987	0,0000%
P9880	Piloto fluvial	mês	3.456,5300	107,6368%	7.177,0282	0,0000%
P9882	Técnico especializado	h	19,1677	142,8442%	46,5476	0,0000%
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	3.892,9427	104,0918%	7.945,1768	0,0000%
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	3.728,9930	108,2373%	7.765,1543	0,0000%

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)				DNIT	
	Amazonas - Outubro/2024 - MÃO DE OBRA					
Código	Descrição	Unidade	Salário (R$)	Encargos Totais	Custo (R$)	Periculosidade Insalubridade
P9885	Frentista de túnel	h	7,7890	198,7813%	23,2720	0,0000%
P9889	Técnico da qualidade	mês	4.756,8763	102,5416%	9.634,6533	0,0000%
P9892	Auxiliar de blaster	h	10,1853	207,5186%	34,3772	30,0000%
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	3.728,9930	108,2373%	7.765,1543	0,0000%
P9896	Porteiro	mês	1.835,1400	139,7882%	4.400,4491	0,0000%
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	3.682,2670	109,1536%	7.701,5939	0,0000%
P9900	Comprador	mês	3.537,4048	108,6450%	7.380,6182	0,0000%
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	3.728,9930	108,2373%	7.765,1543	0,0000%
P9903	Auxiliar técnico	mês	2.019,0635	133,9265%	4.723,1245	0,0000%
P9907	Comandante de longo curso	mês	10.876,7014	85,7333%	20.201,6564	0,0000%
P9908	Imediato	mês	9.165,4554	87,6383%	17.197,9046	0,0000%
P9909	Oficial de náutica	mês	2.960,3553	113,4843%	6.319,8937	0,0000%
P9910	Oficial de máquinas	mês	2.932,2327	113,2841%	6.253,9861	0,0000%
P9913	Draguista	mês	3.220,5894	109,9889%	6.762,8802	0,0000%
P9915	Maquinista	h	12,9445	158,0330%	33,4010	0,0000%
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	3.728,9930	108,2373%	7.765,1543	0,0000%
P9920	Mestre fluvial	mês	4.490,0739	100,2463%	8.991,2068	0,0000%
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	10,4100	240,1243%	37,9740	24,6600%
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	10,4141	247,0548%	39,2668	30,0000%
P9924	Mergulhador raso dependente	h	10,4141	361,6832%	51,2043	30,0000%
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	10,4100	334,4081%	47,7889	24,6600%
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	10,4100	220,1107%	35,8906	24,6600%
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	7,7890	231,9883%	28,1952	30,0000%
P9930	Eletricista com periculosidade	h	10,8438	207,8561%	36,6364	30,0000%
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	18,6658	178,8088%	54,6084	13,7500%
P9932	Operador de equipamento pesado com periculc	h	12,7252	194,2241%	41,2581	30,0000%
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	4.106,4799	131,5080%	10.071,4704	13,7500%
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidac	h	13,4970	189,7772%	43,1603	30,0000%
P9938	Operador de equipamento leve com periculosid	h	9,8057	209,2795%	33,2687	30,0000%
P9939	Operador de equipamento leve com insalubrida	h	9,8057	225,5420%	34,4888	26,1800%
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	10,2699	201,6997%	34,0652	30,0000%
P9944	Operador de equipamento especial com pericul	h	17,1094	180,6240%	53,1459	30,0000%
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	12.065,3987	85,5719%	22.389,9896	0,0000%
P9947	Técnico florestal	mês	3.682,2670	109,1536%	7.701,5939	0,0000%
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	2.138,4000	130,5048%	4.929,1146	0,0000%
P9949	Topógrafo	mês	3.395,3989	112,2651%	7.207,2468	0,0000%
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1.835,1400	141,5168%	4.432,1714	0,0000%
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	9.786,1379	106,8072%	20.803,0979	5,7700%
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	2.068,1768	135,5163%	4.870,8934	0,0000%
P9953	Eletricista - mensalista	mês	2.385,5959	130,6212%	5.501,6898	0,0000%
P9954	Servente - mensalista	mês	1.555,4000	154,8259%	3.963,5620	0,0000%
P9955	Engenheiro chefe	mês	16.388,7839	83,1339%	30.013,4191	0,0000%
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	11,1604	199,4480%	36,7677	30,0000%
P9972	Técnico de batimetria	mês	3.210,4671	111,0160%	6.774,5992	0,0000%

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9001	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,60 m - 2,20 kW	66.428,2764	8,8571	2,0493	0,0000	6,6428	0,0000	0,0000	17,5492	10,9064
E9002	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,80 m - 2,20 kW	90.335,6730	12,0448	2,7869	0,0000	9,0336	0,0000	0,0000	23,8653	14,8317
E9003	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,00 m - 2,20 kW	107.979,3937	14,3973	3,3312	0,0000	10,7979	0,0000	0,0000	28,5264	17,7285
E9004	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,20 m - 2,20 kW	114.469,6139	15,2626	3,5314	0,0000	11,4470	0,0000	0,0000	30,2410	18,7940
E9005	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,50 m - 2,20 kW	135.527,4385	18,0703	4,1810	0,0000	13,5527	0,0000	0,0000	35,8040	22,2513
E9006	Equipamento para sondagem manual	4.287,6901	0,7289	0,1587	0,0000	0,4288	0,0000	0,0000	1,3164	0,8876
E9007	Bomba de pistão triplex com capacidade de 7,80 m³/h (130 l/min) - 8,20 kW	159.825,1652	12,7860	2,9584	0,0000	11,1878	8,6921	0,0000	35,6243	15,7444
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	1.822,7051	1,6404	0,1125	0,0000	0,9114	0,0000	0,0000	2,6643	1,7529
E9009	Embarcação rebocadora - 268 kW	683.483,5902	8,8995	3,9657	0,0000	19,7767	284,0827	135,6975	452,4221	148,5627
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	4.980,6791	0,7471	0,1024	0,0000	0,4151	0,0000	0,0000	1,2646	0,8495
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	1.929,5888	0,3473	0,0714	0,0000	0,1930	0,0000	0,0000	0,6117	0,4187
E9014	Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW	2.205.896,6475	176,4717	40,8311	0,0000	110,2948	0,0000	34,6389	362,2365	251,9417
E9015	Elevador de obra com capacidade de 1.000 kg - 9 kW	65.428,7725	5,2343	1,2111	0,0000	4,5800	0,0000	27,0684	38,0938	33,5138
E9016	Usina misturadora móvel de reciclagem a frio com sistema de espuma de asfalto - 129,40 kW	10.044.204,5601	585,9119	180,7538	0,0000	753,3153	101,0692	42,3274	1.663,3776	808,9931
E9017	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW	725.191,1693	50,7634	13,4233	0,0000	50,7634	46,4173	33,2118	194,5792	97,3985
E9020	Recicladora a frio - 455 kW	5.188.034,6357	302,6354	93,3630	0,0000	432,3362	507,6890	42,3274	1.378,3510	438,3258
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	367.627,3357	18,3814	6,4807	0,0000	13,1295	386,9037	0,0000	424,8953	24,8621
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	990.408,1285	44,5684	16,8047	0,0000	34,6643	0,0000	27,0684	123,1058	88,4415
E9023	Guindaste móvel sobre esteiras com dragline com capacidade de 1,9 a 2,3 m³ - 270 kW	3.835.231,6036	134,2331	65,0743	0,0000	191,7616	75,3165	42,3274	508,7129	241,6348
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	9.249,2778	0,7399	0,1712	0,0000	0,6474	0,0000	27,0684	28,6269	27,9795
E9025	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 7.000 kN - 15 kW	102.635,8888	5,8649	1,8093	0,0000	5,8649	0,0000	42,3274	55,8665	50,0016
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	33.264,1572	2,6611	0,6157	0,0000	2,3285	0,0000	0,0000	5,6053	3,2768
E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	5.457,5283	0,4366	0,1010	0,0000	0,4912	10,0662	27,0684	38,1634	27,6060
E9029	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 8.000 kN - 20 kW	130.513,1189	7,4579	2,3008	0,0000	7,4579	0,0000	42,3274	59,5440	52,0861
E9030	Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	14.280,6223	0,8160	0,2517	0,0000	0,8160	0,0000	0,0000	1,8837	1,0677
E9031	Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - 15 kW	342.556,5339	27,4045	6,3407	0,0000	23,9790	0,0000	27,0684	84,7926	60,8136
E9032	Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW	76.353,8109	4,3631	1,3460	0,0000	4,3631	0,0000	42,3274	52,3996	48,0365
E9033	Equipamento para regulagem final de estais de 38 a 55 cordoalhas - D = 15,7 mm - 30 kW	109.053,9371	6,2317	1,9225	0,0000	6,2317	0,0000	42,3274	56,7133	50,4816
E9034	Equipamento para regulagem final de estais de 56 a 73 cordoalhas - D = 15,7 mm - 40 kW	163.512,6841	9,3436	2,8825	0,0000	9,3436	0,0000	42,3274	63,8971	54,5535
E9035	Equipamento para regulagem final de estais de 74 a 91 cordoalhas - D = 15,7 mm - 50 kW	217.972,6144	12,4556	3,8425	0,0000	12,4556	0,0000	42,3274	71,0811	58,6255
E9036	Grua fixa para alturas de 60 a 102 m, com alcance de 60 m com capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - 37 kW	3.577.026,4880	178,8513	63,0579	0,0000	204,4015	0,0000	42,3274	488,6381	284,2366
E9038	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	17.831,9322	1,0190	0,3144	0,0000	1,0190	0,0000	42,3274	44,6798	43,6608
E9039	Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW	119.063,6436	6,8036	2,0989	0,0000	6,8036	4,2400	42,3274	62,2735	51,2299
E9040	Serra mármore - 1,45 kW	481,2641	0,0433	0,0089	0,0000	0,0241	0,0000	0,0000	0,0763	0,0522
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1.348.500,1527	52,4417	23,1118	0,0000	74,9167	75,7628	33,2118	259,4448	108,7653
E9043	Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW	25.661,3726	0,4010	0,1512	0,0000	0,4455	41,1499	39,3283	81,4759	39,8805
E9044	Central de concreto com capacidade de 150 m³/h - dosadora e misturadora	2.114.251,4162	120,8144	37,2712	0,0000	105,7126	0,0000	42,3274	306,1256	200,4130
E9045	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 496 kN	66.343,3941	5,3075	1,2280	0,0000	5,3075	6,3716	42,3274	60,5420	48,8629
E9046	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 929 kN	79.860,1004	6,3888	1,4782	0,0000	6,3888	6,3716	42,3274	62,9548	50,1944
E9047	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.390 kN	113.920,7546	9,1137	2,1087	0,0000	9,1137	6,3716	42,3274	69,0351	53,5498
E9048	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.859 kN	132.251,1518	10,5801	2,4480	0,0000	10,5801	6,3716	42,3274	72,3072	55,3555
E9049	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 250 MPa - 72 kW	706.383,1870	56,5107	13,0752	0,0000	63,5745	60,2532	27,0684	220,4820	96,6543
E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW	3.060.982,6545	153,0491	53,9608	0,0000	196,7775	27,0582	34,6389	465,4845	241,6488
E9051	Máquina levantadora e posicionadora de via - 7,40 kW	964.653,6069	77,1723	17,8557	0,0000	67,5258	11,4600	27,0684	201,0822	122,0964
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	742.567,9090	59,4054	13,7449	0,0000	51,9798	68,6217	27,0684	220,8202	100,2187
E9053	Perfuratriz hidráulica montada em flutuante - 32 kW	387.553,6644	12,1111	2,4908	0,0000	10,7654	17,8528	33,2687	76,4888	47,8706
E9054	Equipamento sobre forma-trilho para execução e acabamento de pavimento de concreto - 13,40 kW	1.533.923,1043	122,7138	28,3929	0,0000	76,6962	20,7519	27,0684	275,6232	178,1751
E9055	Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	524.517,1111	47,2065	9,7088	0,0000	26,2259	0,0000	0,0000	83,1412	56,9153
E9056	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m com capacidade de 150 t	831.766,8556	6,4982	4,6776	0,0000	14,4404	0,0000	106,8805	132,4967	118,0563

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9057	Batelão sem propulsão com capacidade de 66 m³	222.427,0540	1,7377	1,2509	0,0000	2,8962	0,0000	27,6074	33,4922	30,5960
E9058	Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	665.241,4771	5,1972	3,7411	0,0000	8,6620	0,0000	27,6074	45,2077	36,5457
E9059	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m montada na obra com capacidade de 150 t	831.766,8556	6,4982	4,6776	0,0000	14,4404	0,0000	106,8805	132,4967	118,0563
E9060	Perfuratriz pneumática rotopercussiva montada em flutuante com pressão de 0,70 MPa e capacidade de 2.500 gpm	36.715,2535	1,1474	0,2360	0,0000	1,0199	0,0000	66,5374	68,9407	67,9208
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	1.419,4158	0,1136	0,0263	0,0000	0,0710	0,0000	0,0000	0,2109	0,1399
E9062	Soprador de ar quente manual - 1,60 kW	5.026,4307	0,6702	0,1034	0,0000	0,4189	0,0000	0,0000	1,1925	0,7736
E9063	Equipamento de estabilização dinâmica da via - 300 kW	27.647.928,9767	1.105,9172	469,1162	0,0000	1.105,9172	200,8440	42,3274	2.924,1220	1.617,3608
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	1.151,8400	1,1518	0,0711	0,0000	0,5759	0,0000	0,0000	1,7988	1,2229
E9065	Carro controle ferroviário - 186 kW	30.057.643,2795	1.202,3057	510,0031	0,0000	1.052,0175	124,5233	42,3274	2.931,1770	1.754,6362
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	68.816,5694	3,4408	1,2131	0,0000	2,4577	11,6601	0,0000	18,7717	4,6539
E9067	Veículo ferroviário para capina química com capacidade de 12.000 l - 115 kW	1.719.317,4339	68,7727	29,1725	0,0000	42,9829	76,9902	27,0684	244,9867	125,0136
E9068	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva para CCPH - 123 kW	3.904.211,8353	260,2808	70,2595	0,0000	260,2808	102,9326	33,2118	726,9655	363,7521
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	4.044,2060	0,6471	0,1497	0,0000	0,4044	7,9368	0,0000	9,1380	0,7968
E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW	376.152,8357	15,0461	6,3824	0,0000	9,4038	0,0000	27,0684	57,9007	48,4969
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	472,4842	0,4725	0,0292	0,0000	0,2362	0,0000	0,0000	0,7379	0,5017
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW	3.073.258,5056	204,8839	55,3058	0,0000	179,2734	406,7091	42,3274	888,4996	302,5171
E9073	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW	497.616,1357	39,8093	9,2109	0,0000	39,8093	78,4407	27,0684	194,3386	76,0886
E9074	Tanque de estocagem de asfalto com agitadores de 60.000 l	903.182,4507	37,6326	13,0609	0,0000	23,5204	0,0000	0,0000	74,2139	50,6935
E9075	Trado cavadeira de 12"	173,2671	0,0866	0,0080	0,0000	0,0433	0,0000	0,0000	0,1379	0,0946
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	162.465,3083	10,4442	2,8640	0,0000	5,8023	0,0000	27,0684	46,1789	40,3766
E9077	Perfuratriz de circulação reversa tipo Wirth ou similar com unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW	4.258.555,6900	283,9037	76,6363	0,0000	283,9037	152,3067	33,2118	829,9622	393,7518
E9078	Treliça lançadeira com capacidade de carga de 100 a 120 t e vão máximo de 45 m - 110 kW	3.575.136,6780	95,3370	58,8229	0,0000	59,5856	0,0000	42,3274	256,0729	196,4873
E9079	Bomba submersível com capacidade de 360 m³/h - 23 kW	179.626,5921	14,3701	3,3249	0,0000	12,5739	0,0000	0,0000	30,2689	17,6950
E9080	Carrelone com capacidade máxima de 70 t	1.794.767,8160	80,7646	30,4527	0,0000	44,8692	0,0000	27,0684	183,1549	138,2857
E9081	Fischietti simples com capacidade de 70 t	116.830,5593	5,2574	1,9823	0,0000	2,9208	0,0000	27,0684	37,2289	34,3081
E9083	Vagão fechado FLT com capacidade de 99 t	845.000,0000	13,3792	13,4686	0,0000	7,0417	0,0000	0,0000	33,8895	26,8478
E9084	Vagão tanque convencional TCT com capacidade de 97 t e 103.000 l	1.230.000,0000	19,4750	19,6052	0,0000	10,2500	0,0000	0,0000	49,3302	39,0802
E9085	Vagão gôndola GDE com capacidade de 93,5 t / 29 m³	620.000,0000	9,8167	9,8823	0,0000	5,1667	0,0000	0,0000	24,8657	19,6990
E9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	547.766,1357	43,8213	10,1392	0,0000	43,8213	78,4407	27,0684	203,2909	81,0289
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW	3.098,9301	0,4648	0,0637	0,0000	0,3615	8,5176	0,0000	9,4076	0,5285
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	76.379,1913	4,5828	1,4138	0,5728	4,5828	26,3824	0,0000	37,5346	6,5694
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	18.912.901,8937	945,6451	333,4074	135,0922	1.215,8294	125,5275	34,6389	2.790,1405	1.448,7836
E9095	Guindaste móvel sobre pneus com 8 eixos com capacidade máxima de 500 t - 500 kW	31.568.846,6210	1.578,4423	556,5137	225,4918	2.029,4259	139,4750	34,6389	4.563,9876	2.395,0867
E9096	Minicarregadeira de pneus - 45,50 kW	411.822,6776	28,8276	7,6228	0,0000	28,8276	63,4611	33,2118	161,9509	69,6622
E9101	Removedora de faixas de sinalização viária - 9,69 kW	51.782,5575	4,1426	0,9585	0,0000	3,6248	18,7580	0,0000	27,4839	5,1011
E9102	Extrusora para sarjeta de concreto - 10,44 kW	82.588,5183	6,6071	1,5287	0,0000	5,7812	8,7367	27,0684	49,7221	35,2042
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	67.543,5183	5,4035	1,2502	0,0000	4,7280	8,7367	27,0684	47,1868	33,7221
E9105	Embarcação empurradora multipropósito - 2 x 186 kW	5.422.364,7250	70,6037	31,4618	0,0000	156,8971	394,3237	135,6975	788,9838	237,7630
E9106	Balsa de convés com capacidade de 200 t	1.904.380,6003	14,8780	10,7097	0,0000	24,7966	0,0000	27,6074	77,9917	53,1951
E9107	Compactador manual com soquete vibratório - 2,24 kW	11.490,3496	0,7660	0,2068	0,0000	0,7660	4,3362	0,0000	6,0750	0,9728
E9108	Soldadora de trilho por caldeamento na via - 400 kW	9.719.266,6955	155,5083	155,9165	0,0000	194,3853	267,7920	84,6548	858,2569	396,0796
E9110	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1.097.681,9487	109,7682	21,7694	0,0000	109,7682	125,0812	33,2118	399,5988	164,7494
E9111	Jateador abrasivo úmido com capacidade de 350 kg de abrasivo	269.650,5113	24,2685	4,9912	0,0000	24,2685	0,0000	27,0684	80,5966	56,3281
E9112	Sinalizador direcional móvel com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	23.633,3408	2,1270	0,4375	0,0000	1,1817	0,0000	0,0000	3,7462	2,5645
E9113	Painel de Mensagem Variável - PMV móvel, com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	186.686,1357	16,8018	3,4556	0,0000	9,3343	0,0000	0,0000	29,5917	20,2574
E9116	Semáforo móvel com 3 lentes e bateria - D = 200 mm	8.074,3662	0,7267	0,1495	0,0000	0,4037	0,0000	0,0000	1,2799	0,8762
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1.016.489,0987	101,6489	20,1592	0,0000	101,6489	111,3011	33,2118	367,9699	155,0199
E9118	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 55,40 kW	485.954,1111	38,8763	8,9950	0,0000	38,8763	46,3615	27,0684	160,1775	74,9397
E9119	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	684.689,7120	47,9283	12,6736	0,0000	47,9283	77,2692	33,2118	219,0112	93,8137

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9120	Equipamento de cravação sobre esteira para geodreno com haste para profundidade de até 20 m - 258 kW	2.672.293,1958	187,0605	49,4641	0,0000	187,0605	187,1197	27,0684	637,7732	263,5930
E9122	Perfuratriz tipo Bottom Feed para coluna de brita - 194 kW	5.028.469,3861	335,2313	90,4915	0,0000	335,2313	108,2326	33,2118	902,3985	458,9346
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	232.053,6644	11,6027	4,1760	1,6921	11,6027	25,9424	26,6318	81,6477	44,1026
E9126	Draga backhoe com capacidade de 7 m³ - 1.000 kW	95.780.071,9581	1.077,5258	775,6390	0,0000	2.394,5018	1.060,0100	64,6663	5.372,3429	1.917,8311
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	906.116,3867	103,5562	17,9702	0,0000	129,4452	54,3953	33,2118	338,5787	154,7382
E9134	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	668.897,3813	28,6670	11,7917	4,7778	43,0005	117,6611	29,7216	235,6197	74,9581
E9141	Rebarbador hidráulico com bomba manual com capacidade de força de 9.000 kgf	96.097,2079	7,6878	1,7788	0,0000	4,8049	0,0000	0,0000	14,2715	9,4666
E9144	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 10 kW	334.665,7784	13,3866	5,6784	0,0000	8,3666	0,0000	27,0684	54,5000	46,1334
E9148	Macaco de protensão de fios com bomba - 3,72 kW	104.941,6769	5,9967	1,8500	0,0000	5,9967	0,0000	42,3274	56,1708	50,1741
E9149	Máquina de aplicação e extração de grampo elástico tipo Pandrol - 6,70 kW	266.321,8219	21,3057	4,9296	0,0000	21,3057	10,3760	0,0000	57,9170	26,2353
E9151	Britador de mandíbulas móvel sobre esteiras, sem peneira, com capacidade de 140 m³/h - 170 kW	2.994.524,0111	171,1157	52,7892	0,0000	171,1157	170,7174	42,3274	608,0654	266,2323
E9152	Ferramenta de fixação à pólvora de ação direta	1.074,3983	0,0913	0,0199	0,0000	0,0860	0,0000	0,0000	0,1972	0,1112
E9153	Ferramenta de fixação à pólvora e sistema à pistão	1.025,5736	0,0872	0,0190	0,0000	0,0820	0,0000	0,0000	0,1882	0,1062
E9154	Equipamento para selagem com material asfáltico rebocável com capacidade de 370 l - 35 kW	462.114,2618	29,7073	8,1464	0,0000	9,9024	29,2898	27,0684	104,1143	64,9221
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	143.448,7689	9,2217	2,5288	0,0000	3,0739	4,0615	0,0000	18,8859	11,7505
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	2.701,9240	0,4323	0,1000	0,0000	0,3783	5,0331	0,0000	5,9437	0,5323
E9157	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola métrica - 2.237 kW	8.646.674,6464	138,3468	138,7100	0,0000	172,9335	1.497,6268	33,4010	1.981,0181	310,4578
E9158	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	9.028.959,2730	144,4633	144,8426	0,0000	180,5792	1.497,6268	33,4010	2.000,9129	322,7069
E9159	Vagão plataforma PNE com capacidade de 82 t - bitola métrica	736.000,0000	11,6533	11,7312	0,0000	6,1333	0,0000	0,0000	29,5178	23,3845
E9160	Vagão plataforma PNT com capacidade de 98 t - bitola larga	920.000,0000	14,5667	14,6640	0,0000	7,6667	0,0000	0,0000	36,8974	29,2307
E9161	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLD com capacidade de 64 t - bitola métrica	730.000,0000	11,5583	11,6356	0,0000	6,0833	0,0000	0,0000	29,2772	23,1939
E9162	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLT com capacidade de 99 t - bitola larga	845.000,0000	13,3792	13,4686	0,0000	7,0417	0,0000	0,0000	33,8895	26,8478
E9163	Vagão hopper aberto com descarga automática HNE com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	880.000,0000	13,9333	14,0265	0,0000	7,3333	0,0000	0,0000	35,2931	27,9598
E9164	Vagão hopper aberto com descarga automática HNT com capacidade de 63 m³ - bitola larga	915.000,0000	14,4875	14,5843	0,0000	7,6250	0,0000	0,0000	36,6968	29,0718
E9167	Equipamento para carga e descarga de TLS de até 250 m - 90 kW	2.836.815,2210	45,3890	45,5082	0,0000	56,7363	60,2532	42,3274	250,2141	133,2246
E9168	Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW	1.749.171,5717	122,4420	32,3772	0,0000	122,4420	87,0324	33,2118	397,5054	188,0310
E9200	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW com periculosidade	1.016.489,0987	101,6489	20,1592	0,0000	101,6489	111,3011	41,2581	376,0162	163,0662
E9203	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade	2.010.498,8572	229,7713	39,8725	0,0000	287,2141	74,7028	41,2581	672,8188	310,9019
E9204	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade	1.746.885,4420	116,4590	31,4367	0,0000	116,4590	121,3433	41,2581	426,9561	189,1538
E9205	Equipamento de corte a plasma CNC - 12.000 x 5.500 mm - 19,5 kW	1.101.903,1311	88,1523	20,3962	0,0000	66,1142	0,0000	0,0000	174,6627	108,5485
E9206	Equipamento de solda MIG automática com acessórios - 14,6 kVA	83.768,0847	6,7014	1,5505	0,0000	6,7014	0,0000	0,0000	14,9533	8,2519
E9207	Máquina de solda elétrica retificadora 425 A - 18,70 kW	6.659,1775	0,5327	0,1233	0,0000	0,5327	0,0000	0,0000	1,1887	0,6560
E9209	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha, com insalubridade, com capacidade de 2.040 gpm	28.388,4987	2,2711	0,5255	0,0000	2,2711	0,0000	34,4888	39,5565	37,2854
E9213	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW com periculosidade	12.497.839,6697	833,1893	224,9090	0,0000	1.041,4866	181,5965	53,1459	2.334,3273	1.111,2442
E9231	Maçarico lança-chamas a gás liquefeito de petróleo (GLP)	92,4545	0,0074	0,0017	0,0000	0,0074	0,0000	0,0000	0,0165	0,0091
E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento	12.131,7490	0,7799	0,2139	0,0000	0,4333	0,0000	0,0000	1,4271	0,9938
E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D = 1,80 m e H = 2,22 m	494.308,9069	8,6504	8,0060	0,0000	12,3577	0,0000	54,6084	83,6225	71,2648
E9244	Estação transmissora de superfície para comunicação sem fio	39.254,6737	2,5235	0,6920	0,0000	1,4020	0,0000	0,0000	4,6175	3,2155
E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	6.579,2703	0,4230	0,1160	0,0000	0,2350	0,0000	0,0000	0,7740	0,5390
E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros	12.625,7417	0,8117	0,2226	0,0000	0,4509	0,0000	0,0000	1,4852	1,0343
E9247	Sistema de Sino aberto (sinete) para mergulho até 50 m - 33,50 kW	559.978,5419	14,9328	9,2135	0,0000	14,9328	0,0000	54,6084	93,6875	78,7547
E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	52.844,0776	3,5229	0,9510	0,0000	3,5229	7,0753	0,0000	15,0721	4,4739
E9249	Sistema de ar comprimido para mergulho até 50 m com pressão de trabalho de 1,7 MPa - 16,18 kW	80.099,5282	5,3400	1,4415	0,0000	5,3400	15,3456	0,0000	27,4671	6,7815
E9251	Fonte de plasma para corte manual - 65A - 15 kW	32.656,8155	2,6125	0,6045	0,0000	2,6125	0,0000	0,0000	5,8295	3,2170
E9252	Serra de esquadria com braço telescópico - D = 250 mm (10") - 1,80 kW	5.521,8540	0,4970	0,1022	0,0000	0,2761	0,0000	0,0000	0,8753	0,5992
E9253	Rebordeadeira diâmetro máximo 3,00 m - 4,85 kW	67.247,9186	2,6899	1,1410	0,0000	2,3537	0,0000	0,0000	6,1846	3,8309
E9254	Dobradeira viradeira manual comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm	20.846,3209	0,8339	0,3537	0,0000	0,7296	0,0000	0,0000	1,9172	1,1876
E9255	Fonte de plasma para corte manual - 45A - 10 kW	21.831,5186	1,7465	0,4041	0,0000	1,7465	0,0000	0,0000	3,8971	2,1506
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	74.308,4925	4,2462	1,3100	0,0000	4,2462	0,0000	27,0684	36,8708	32,6246

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9259	Ventilador centrífugo média pressão com capacidade de 38 m³/min - 2,21 kW	16.953,1087	1,5258	0,3138	0,0000	1,0172	0,0000	0,0000	2,8568	1,8396
E9260	Detector de gases com bomba elétrica para espaço confinado	4.121,7899	0,3297	0,0763	0,0000	0,2061	0,0000	0,0000	0,6121	0,4060
E9261	Equipamento de pintura com pistola airless - 0,90 kW	2.483,3046	0,2235	0,0460	0,0000	0,1242	0,0000	0,0000	0,3937	0,2695
E9262	Escova rotativa com cerdas de aço para tratamento de superfície - 0,91 kW	19.801,6942	1,5841	0,3665	0,0000	0,9901	0,0000	27,0684	30,0091	29,0190
E9263	Tripé com guincho para espaço confinado	9.677,9694	0,7742	0,1791	0,0000	0,5807	0,0000	0,0000	1,5340	0,9533
E9264	Respirador purificador de ar motorizado	8.646,6986	0,6917	0,1601	0,0000	0,4323	0,0000	0,0000	1,2841	0,8518
E9265	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido para jateamento	17.650,8055	1,4121	0,3267	0,0000	0,8825	0,0000	0,0000	2,6213	1,7388
E9267	Exaustor centrífugo alta pressão com capacidade de 35 m³/min - 1,47 kW	5.444,1400	0,4900	0,1008	0,0000	0,3266	0,0000	0,0000	0,9174	0,5908
E9501	Ventilador axial para ventilação forçada com velocidade de saída de 32,8 m/s - D = 1.000 mm - 30 kW	459.071,6196	41,3164	8,4974	0,0000	27,5443	0,0000	0,0000	77,3581	49,8138
E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	953.297,1266	54,4741	16,8053	0,0000	40,8556	86,3071	33,2118	231,6539	104,4912
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW	1.339.289,5055	53,5716	22,7244	0,0000	46,8751	0,0000	27,0684	150,2395	103,3644
E9505	Prensa dobradeira capacidade 320 t - comprimento até 3.100 mm - 30 kW	914.800,2953	36,5920	15,5219	0,0000	32,0180	0,0000	27,0684	111,2003	79,1823
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	93.344,5458	14,0017	1,9198	0,0000	9,3345	0,0000	0,0000	25,2560	15,9215
E9510	Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW	14.018,7075	1,2617	0,2595	0,0000	0,8411	0,0000	0,0000	2,3623	1,5212
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	2.068.963,1930	144,8274	38,2965	0,0000	144,8274	87,0324	33,2118	448,1955	216,3357
E9512	Veículo leve - 53 kW	76.379,1913	4,5828	1,4138	0,5728	4,5828	26,3824	26,6318	64,1664	33,2012
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	325.253,7188	21,6836	5,8532	0,0000	21,6836	76,8228	0,0000	126,0432	27,5368
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	999.708,6137	57,1262	17,6234	0,0000	49,9854	137,8013	33,2118	295,7481	107,9614
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1.097.681,9487	76,8377	20,3181	0,0000	76,8377	85,5819	33,2118	292,7872	130,3676
E9516	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 283 kW	5.545.861,3969	369,7241	99,8024	0,0000	369,7241	157,8857	33,2118	1.030,3481	502,7383
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	43.675,3739	2,8077	0,7699	0,0000	1,5598	0,0000	0,0000	5,1374	3,5776
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	41.581,7739	3,3265	0,7697	0,0000	2,4949	19,3582	27,0684	53,0177	31,1646
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	3.633,8276	0,1817	0,0641	0,0000	0,1298	4,6017	0,0000	4,9773	0,2458
E9522	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kW	192.188,9143	12,3550	3,3880	0,0000	4,1183	5,0769	0,0000	24,9382	15,7430
E9523	Motoscraper - 304 kW	6.054.938,1238	284,9383	104,3854	0,0000	320,5555	271,3626	33,2118	1.014,4536	422,5355
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1.362.611,6746	68,1306	24,0209	0,0000	87,5965	77,8271	33,2118	290,7869	125,3633
E9525	Ponte rolante com capacidade de 15 t e vão de até 15 m - 20 kW	3.416.248,4561	136,6499	57,9652	0,0000	85,4062	0,0000	54,1368	334,1581	248,7519
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	464.129,6277	32,4891	8,5910	0,0000	32,4891	42,0657	33,2118	148,8467	74,2919
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	28.388,4987	2,2711	0,5255	0,0000	2,2711	0,0000	27,0684	32,1361	29,8650
E9528	Empilhadeira a diesel com capacidade de 4 t - 60 kW	559.571,5301	44,7657	10,3577	0,0000	39,1700	50,2110	27,0684	171,5728	82,1918
E9529	Jateador para estruturas metálicas com transportador a roletes - 22 kW	4.356.440,2514	290,4294	78,3978	0,0000	217,8220	0,0000	27,0684	613,7176	395,8956
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	955.752,9267	63,7169	17,1996	0,0000	63,7169	86,5861	33,2118	264,4313	114,1283
E9532	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	80.399,5616	6,4320	1,4882	0,0000	6,4320	0,0000	0,0000	14,3522	7,9202
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	7.398,9938	0,6659	0,1370	0,0000	0,3699	0,0000	27,0684	28,2412	27,8713
E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	129.970,2958	2,0308	0,7657	0,0000	2,2564	66,3708	39,3283	110,7520	42,1248
E9538	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	17.087,5437	2,2783	0,5272	0,0000	1,7088	0,0000	0,0000	4,5143	2,8055
E9539	Equipamento de batimetria monofeixe	108.907,0704	7,0012	1,9199	0,0000	3,8895	0,0000	37,1231	49,9337	46,0442
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1.741.628,0087	67,7300	29,8496	0,0000	96,7571	99,1946	33,2118	326,7431	130,7914
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	4.816.037,6507	187,2904	82,5415	0,0000	267,5576	202,2945	33,2118	772,8958	303,0437
E9543	Compressor de ar respirável com capacidade de até 35 MPa e 3,58 l/s - 5,52 kW	63.185,5701	4,2124	1,1371	0,0000	4,2124	0,0000	0,0000	9,5619	5,3495
E9544	Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m	82.561,0978	7,4305	1,5282	0,0000	4,9537	0,0000	0,0000	13,9124	8,9587
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1.601.820,8217	80,0910	28,2378	0,0000	102,9742	102,8210	42,3274	356,4514	150,6562
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1.388,0076	0,1110	0,0257	0,0000	0,1110	0,0000	0,0000	0,2477	0,1367
E9548	Bomba centrífuga com capacidade de 7,1 a 22 m³/h - 1,50 kW	2.608,9022	0,2087	0,0483	0,0000	0,1826	0,0000	0,0000	0,4396	0,2570
E9551	Obturador mecânico simples com extensão de 12 m	4.954,6719	0,4459	0,0917	0,0000	0,2477	0,0000	0,0000	0,7853	0,5376
E9552	Nível ótico com capacidade de aumento de 32x	12.049,3933	0,9640	0,2230	0,0000	0,6025	0,0000	0,0000	1,7895	1,1870
E9553	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	41.948,2902	3,7753	0,7765	0,0000	2,0974	0,0000	0,0000	6,6492	4,5518
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	10.724,6547	0,7150	0,1930	0,0000	0,7150	5,8074	0,0000	7,4304	0,9080
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	731.373,0662	30,4739	10,5763	0,0000	19,0462	0,0000	0,0000	60,0964	41,0502

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	691.412,9729	31,1136	9,5985	0,0000	20,7424	10,0422	0,0000	71,4967	40,7121
E9560	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	1.141.500,4053	48,9214	20,1230	8,1536	73,3822	185,5018	29,7216	365,8036	106,9196
E9561	GPS geodésico de simples frequência (L1)	40.654,7572	3,2524	0,7525	0,0000	2,0327	0,0000	0,0000	6,0376	4,0049
E9562	GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2)	97.178,4668	7,7743	1,7988	0,0000	4,8589	0,0000	0,0000	14,4320	9,5731
E9563	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW	3.318.465,1913	221,2310	59,7185	0,0000	221,2310	122,7380	33,2118	658,1303	314,1613
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	4.879.895,6517	189,7737	83,6360	0,0000	271,1053	202,2945	33,2118	780,0213	306,6215
E9566	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 1,9 m³ - 220 kW	4.228.652,1840	148,0028	71,7497	0,0000	211,4326	61,3690	42,3274	534,8815	262,0799
E9567	Fresadora de piso de concreto - 6,7 kW	19.458,7880	1,5567	0,3602	0,0000	1,5567	12,9700	0,0000	16,4436	1,9169
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	1.387,5630	0,1110	0,0257	0,0000	0,0694	0,0000	0,0000	0,2061	0,1367
E9569	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 4,6 m³ - 403 kW	7.089.222,0505	86,1537	41,7661	0,0000	123,0768	112,4169	84,6548	448,0683	212,5746
E9570	Furadeira com base magnética - 1,20 kW	6.028,8163	0,3445	0,1063	0,0000	0,2584	0,0000	0,0000	0,7092	0,4508
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1.746.885,4420	116,4590	31,4367	0,0000	116,4590	121,3433	33,2118	418,9098	181,1075
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	1.092.034,0557	76,4424	20,2136	0,0000	76,4424	74,7028	33,2118	281,0130	129,8678
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	366.733,3631	24,4489	6,5997	0,0000	21,3928	77,3249	27,0684	156,8347	58,1170
E9578	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	18.199,9861	2,4267	0,5615	0,0000	1,8200	0,0000	0,0000	4,8082	2,9882
E9580	Fresadora e distribuidora com controle de greide - 287 kW	3.224.675,7000	188,1061	58,0307	0,0000	268,7230	288,2111	42,3274	845,3983	288,4642
E9581	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	768.426,1357	76,8426	15,2395	0,0000	76,8426	119,7811	33,2118	321,9176	125,2939
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	92.614,1561	8,3353	1,7143	0,0000	5,5568	0,0000	0,0000	15,6064	10,0496
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	768.426,1357	53,7898	14,2236	0,0000	53,7898	50,4342	33,2118	205,4492	101,2252
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1.858,6113	1,3940	0,1911	0,0000	1,3940	4,4524	27,0684	34,4999	28,6535
E9586	Régua vibratória dupla com 4 m - 4,10 kW	5.929,6484	0,5337	0,1098	0,0000	0,4151	7,9368	0,0000	8,9954	0,6435
E9587	Serra para corte de concreto - 4 kW	13.563,7265	1,0851	0,2511	0,0000	0,9495	7,7433	0,0000	10,0290	1,3362
E9588	Vibroacabadora de concreto sobre esteiras com fôrmas deslizantes - 205 kW	6.371.396,8858	318,5698	112,3186	0,0000	409,5898	217,3021	42,3274	1.100,1077	473,2158
E9589	Máquina texturizadora e aplicadora de cura química em pavimento de concreto - 44,80 kW	1.600.925,7783	80,0463	28,2220	0,0000	80,0463	37,4909	33,2118	259,0173	141,4801
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	437.160,7586	24,9806	7,7065	0,0000	21,8580	0,0000	42,3274	96,8725	75,0145
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	21.159,2578	1,6927	0,3917	0,0000	1,4811	19,3582	0,0000	22,9237	2,0844
E9593	Draga hopper com capacidade de 750 m³	143.148.794,6375	1.118,3500	805,0256	0,0000	2.485,2221	669,4800	166,8220	5.244,8997	2.090,1976
E9594	Draga hopper com capacidade de 1.000 m³	156.639.074,9299	1.223,7428	880,8908	0,0000	2.719,4284	803,3760	194,4294	5.821,8674	2.299,0630
E9595	Draga hopper com capacidade de 2.000 m³	210.600.196,0995	1.645,3140	1.184,3519	0,0000	3.656,2534	1.405,9080	194,4294	8.086,2567	3.024,0953
E9596	Draga hopper com capacidade de 3.000 m³	264.561.317,2692	2.066,8853	1.487,8129	0,0000	4.593,0784	2.008,4400	350,5472	10.506,7638	3.905,2454
E9597	Draga hopper com capacidade de 4.000 m³	318.522.438,4389	2.488,4566	1.791,2740	0,0000	5.529,9034	2.610,9720	408,8158	12.829,4218	4.688,5464
E9598	Draga hopper com capacidade de 5.000 m³	372.483.559,6084	2.910,0278	2.094,7350	0,0000	6.466,7285	3.213,5040	408,8158	15.093,8111	5.413,5786
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	314.408,1864	17,9662	5,5426	0,0000	15,7204	0,0000	42,3274	81,5566	65,8362
E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW	598.941,9767	9,3585	3,5287	0,0000	10,3983	287,6068	39,3283	350,2206	52,2155
E9603	Embarcação empurradora multipropósito com guindaste hidráulico de 74 kN.m - 165 kW	2.197.879,1245	28,6182	12,7526	0,0000	63,5960	174,9017	135,6975	415,5660	177,0683
E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	1.163.685,6748	15,1522	6,7520	0,0000	33,6715	569,2254	135,6975	760,4986	157,6017
E9607	Conjunto de britagem para rachão com capacidade de 80 m³/h - 224 kW	2.285.401,5194	130,5944	40,2884	0,0000	97,9458	0,0000	42,3274	311,1560	213,2102
E9609	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW	676.374,5111	5,2842	3,8037	0,0000	11,7426	83,6850	37,0589	141,5744	46,1468
E9610	Compressor de ar portátil de 42,48 l/s (90 PCM) - 18,50 kW	120.419,1459	8,0279	2,1670	0,0000	8,0279	17,5460	0,0000	35,7688	10,1949
E9611	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	8.308.970,7131	474,7983	146,4753	0,0000	356,0987	0,0000	42,3274	1.019,6997	663,6010
E9612	Plataforma flutuante montada na obra de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	665.241,4771	5,1972	3,7411	0,0000	8,6620	0,0000	55,2148	72,8151	64,1531
E9613	Guindaste móvel sobre esteiras com pinça com capacidade de 40 t - 186 kW	7.418.628,1547	259,6520	125,8756	0,0000	370,9314	51,8847	42,3274	850,6711	427,8550
E9614	Bomba com capacidade de 136 m³/h e câmara de vácuo - 5,60 kW	10.670,3266	0,8536	0,1975	0,0000	0,7469	0,0000	0,0000	1,7980	1,0511
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1.486.167,2401	84,9238	26,1990	0,0000	74,3084	0,0000	33,2118	218,6430	144,3346
E9617	Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW	267.521,2709	15,2869	4,7160	0,0000	13,3761	0,0000	33,2118	66,5908	53,2147
E9618	Batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ - 224 kW	22.425.518,2271	175,1994	126,1143	0,0000	389,3319	74,9818	105,0363	870,6637	406,3500
E9619	Batelão autopropelido com capacidade de 500 m³ - 373 kW	27.510.859,7490	214,9286	154,7128	0,0000	477,6191	124,8580	105,0363	1.077,1548	474,6777
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	3.283.288,8422	25,6507	18,4642	0,0000	42,7512	0,0000	27,6074	114,4735	71,7223
E9621	Bomba de injeção de argamassa e nata com capacidade de 1,08 m³/h (18 l/min) e misturador com tambor de 0,100 m³ - 6,20 kW	51.915,8452	4,1533	0,9610	0,0000	4,1533	0,0000	27,0684	36,3360	32,1827

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	107.664,9141	6,1523	1,8980	0,0000	4,6142	0,0000	0,0000	12,6645	8,0503
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	130.155,2669	7,4374	2,2945	0,0000	5,5781	0,0000	0,0000	15,3100	9,7319
E9624	Draga hopper com capacidade de 10.000 m³	642.289.165,4566	5.017,8841	3.612,0402	0,0000	11.150,8536	5.489,7360	541,4595	25.811,9734	9.171,3838
E9625	Draga hopper com capacidade de 15.000 m³	912.094.771,3047	7.125,7404	5.129,3455	0,0000	15.834,9787	7.899,8640	569,6189	36.559,5475	12.824,7048
E9626	Draga hopper com capacidade de 20.000 m³	1.181.900.377,1528	9.233,5967	6.646,6507	0,0000	20.519,1038	10.376,9400	597,2263	47.373,5175	16.477,4737
E9627	Embarcação hotel com capacidade para 15 pessoas - 199 kW	2.395.772,2559	24,9560	11,1207	0,0000	55,4577	210,9420	58,2686	360,7450	94,3453
E9628	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW	13.949,0043	1,8599	0,4303	0,0000	1,3949	0,0000	0,0000	3,6851	2,2902
E9629	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50 kW	348.148,7986	23,2099	6,2652	0,0000	23,2099	77,2970	0,0000	129,9820	29,4751
E9630	Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW	5.890,2505	0,4712	0,1090	0,0000	0,4123	0,0000	0,0000	0,9925	0,5802
E9631	Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW	256.991,1155	20,5593	4,7569	0,0000	17,9894	0,0000	42,3274	85,6330	67,6436
E9632	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,20 m - 2,20 kW	55.012,3999	7,3350	1,6971	0,0000	5,5012	0,0000	0,0000	14,5333	9,0321
E9633	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	62.147,3750	8,2863	1,9172	0,0000	6,2147	0,0000	0,0000	16,4182	10,2035
E9634	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	67.709,5868	9,0279	2,0888	0,0000	6,7710	0,0000	0,0000	17,8877	11,1167
E9635	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 294 kW e cortador de 30 kW	4.895.274,3724	38,2443	27,5295	0,0000	84,9874	246,0339	64,6663	461,4614	130,4401
E9636	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 483 kW e cortador de 55 kW	8.226.804,6179	64,2719	46,2651	0,0000	142,8265	404,1986	64,6663	722,2284	175,2033
E9637	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 746 kW e cortador de 110 kW	15.437.242,2742	120,6035	86,8144	0,0000	268,0077	624,2901	92,2737	1.191,9894	299,6916
E9638	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW	23.582.718,3571	184,2400	132,6221	0,0000	409,4222	1.129,7475	92,2737	1.948,3055	409,1358
E9639	Embarcação hotel com capacidade para 30 pessoas - 2 x 112 kW	3.823.617,9214	39,8294	17,7484	0,0000	88,5097	237,4422	135,6975	519,2272	193,2753
E9640	Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW	103.798,4433	6,9199	1,8679	0,0000	6,9199	13,2780	0,0000	28,9857	8,7878
E9641	Compressor de ar portátil de 75,04 l/s (159 PCM) - 33 kW	153.454,5557	10,2303	2,7615	0,0000	10,2303	31,2982	0,0000	54,5203	12,9918
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	1.591.339,9423	106,0893	28,6375	0,0000	106,0893	31,2424	33,2118	305,2703	167,9386
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	3.205,2512	0,2885	0,0593	0,0000	0,1603	0,0000	0,0000	0,5081	0,3478
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	126.824,3592	8,4550	2,2823	0,0000	8,4550	25,6076	0,0000	44,7999	10,7373
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	12.665,9448	0,8444	0,2279	0,0000	0,8444	7,9368	0,0000	9,8535	1,0723
E9648	Compressor de ar portátil de 422,86 l/s (896 PCM) - 213 kW	784.146,8126	52,2765	14,1114	0,0000	52,2765	202,0156	0,0000	320,6800	66,3879
E9649	Compressor de ar portátil de 94,39 l/s (200 PCM) - 36 kW	201.745,3018	13,4497	3,6306	0,0000	13,4497	34,1435	0,0000	64,6735	17,0803
E9651	Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW	4.043.682,0975	141,5289	68,6112	0,0000	202,1841	51,8847	42,3274	506,5363	252,4675
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW	933.469,7857	62,2313	16,7986	0,0000	62,2313	314,0252	0,0000	455,2864	79,0299
E9653	Guindaste móvel sobre esteiras com trado para escavação em solos - 186 kW	5.706.147,6462	199,7152	96,8191	0,0000	285,3074	51,8847	42,3274	676,0538	338,8617
E9654	Guindaste móvel sobre esteiras com trado com bits escavação em rocha - 186 kW	5.706.147,6462	199,7152	96,8191	0,0000	285,3074	51,8847	42,3274	676,0538	338,8617
E9656	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em solos - 186 kW	5.688.643,4637	199,1025	96,5221	0,0000	284,4322	51,8847	42,3274	674,2689	337,9520
E9657	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em rocha - 186 kW	5.688.643,4637	199,1025	96,5221	0,0000	284,4322	51,8847	42,3274	674,2689	337,9520
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	3.653.874,0056	127,8856	61,9971	0,0000	182,6937	51,8847	42,3274	466,7885	232,2101
E9661	Compressor de ar portátil de 89,67 l/s (190 PCM) - 36 kW	171.408,6259	11,4272	3,0846	0,0000	11,4272	34,1435	0,0000	60,0825	14,5118
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	3.078,4730	0,2463	0,0570	0,0000	0,2463	0,0000	0,0000	0,5496	0,3033
E9664	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW	6.265.485,0420	219,2920	106,3096	0,0000	313,2743	59,1374	42,3274	740,3407	367,9290
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW	13.163,2854	1,7551	0,4061	0,0000	1,3163	0,0000	0,0000	3,4775	2,1612
E9671	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	580.283,3957	38,6856	10,4427	0,0000	38,6856	149,9752	0,0000	237,7891	49,1283
E9673	Equipamento de batimetria multifeixe	2.097.672,7196	67,4252	18,4895	0,0000	74,9169	0,0000	74,2462	235,0778	160,1609
E9674	Equipamento de medição de descarga líquida com ADCP	431.689,7196	13,8757	3,8050	0,0000	15,4175	0,0000	74,2462	107,3444	91,9269
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	6.697,5346	0,5358	0,1240	0,0000	0,5358	0,0000	0,0000	1,1956	0,6598
E9676	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW	550.217,4223	8,5971	3,2416	0,0000	9,5524	199,1124	39,3283	259,8318	51,1670
E9677	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.800 gpm	20.889,3771	1,6712	0,3867	0,0000	1,6712	0,0000	27,0684	30,7975	29,1263
E9678	Fresadora a frio - 455 kW	5.789.069,9403	337,6957	104,1791	0,0000	482,4225	456,9201	42,3274	1.423,5448	484,2022
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	934.708,7162	62,3139	16,8209	0,0000	62,3139	123,5191	33,2118	298,1796	112,3466
E9682	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW	283.836,3184	18,9224	5,1079	0,0000	18,9224	27,1139	33,2118	103,2784	57,2421
E9683	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 0,90 kW	5.288,7970	0,4231	0,0979	0,0000	0,4231	0,0000	0,0000	0,9441	0,5210
E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	267.970,0075	16,0782	4,9601	2,0098	16,0782	41,0057	26,6318	106,7638	49,6799
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	788.045,0226	52,5363	14,1815	0,0000	52,5363	73,1965	33,2118	225,6624	99,9296

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	9.098.882,7864	454,9441	160,4003	0,0000	584,9282	0,0000	42,3274	1.242,6000	657,6718
E9691	Guincho tracionador de cordoalhas - 7,50 kW	386.532,8115	30,9226	7,1547	0,0000	19,3266	0,0000	27,0684	84,4723	65,1457
E9692	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	114.301,1849	7,3479	2,0150	0,0000	2,4493	0,0000	27,0684	38,8806	36,4313
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	31.028,0856	2,4822	0,5743	0,0000	2,1720	0,0000	27,0684	32,2969	30,1249
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW	431.840,3229	30,2288	7,9934	0,0000	30,2288	63,4611	33,2118	165,1239	71,4340
E9699	Trituradora de galhos e troncos rebocável com capacidade de até 350 mm de diâmetro com guincho - 96,94 kW	429.225,7543	48,2879	14,8968	0,0000	53,6532	81,1242	27,0684	225,0305	90,2531
E9700	Fresadora a frio - 155 kW	3.241.321,1513	189,0771	58,3303	0,0000	270,1101	155,6541	42,3274	715,4990	289,7348
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l	25.741,1812	2,3167	0,4765	0,0000	2,3167	0,0000	27,0684	32,1783	29,8616
E9703	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW	13.949,0043	1,8599	0,4303	0,0000	1,3949	0,0000	0,0000	3,6851	2,2902
E9704	Batelão sem propulsão montado na obra com capacidade de 66 m³	222.427,0540	1,7377	1,2509	0,0000	2,8962	0,0000	27,6074	33,4922	30,5960
E9705	Misturador de lama bentonítica - 4 kW	17.987,0796	1,4390	0,3329	0,0000	1,2591	0,0000	27,0684	30,0994	28,8403
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm	26.529,0954	2,1223	0,4911	0,0000	2,1223	0,0000	27,0684	31,8041	29,6818
E9707	Desarenador - 15 kW	14.388,4839	1,1511	0,2663	0,0000	1,1511	0,0000	27,0684	29,6369	28,4858
E9708	Microtrator com roçadeira - 10 kW	52.444,7029	3,4963	0,9438	0,0000	3,0593	8,3685	27,0684	42,9363	31,5085
E9710	Socadora automática de linha - 253 kW	33.974.558,9444	1.358,9824	576,4633	0,0000	1.358,9824	169,3784	84,6548	3.548,4613	2.020,1005
E9712	Reguladora e distribuidora de lastro - 300 kW	14.927.375,9357	597,0950	253,2803	0,0000	597,0950	200,8440	84,6548	1.732,9691	935,0301
E9714	Bate-estaca com martelo hidráulico - 450 kW	3.311.908,1234	189,2519	58,3842	0,0000	141,9389	326,3715	33,2118	749,1583	280,8479
E9716	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 590 kN - 3,70 kW	15.395,3813	0,8797	0,2714	0,0000	0,8797	0,0000	42,3274	44,3582	43,4785
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1.009,0430	0,0908	0,0187	0,0000	0,0505	0,0000	0,0000	0,1600	0,1095
E9718	Pórtico duplo de descarga e posicionamento de dormente - 89 kW	10.178.753,7400	407,1501	172,7080	0,0000	305,3626	59,5837	84,6548	1.029,4592	664,5129
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	7.980,4265	0,3192	0,1354	0,0000	0,1995	0,0000	0,0000	0,6541	0,4546
E9720	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW	12.167,3236	0,6953	0,2145	0,0000	0,6953	0,0000	42,3274	43,9325	43,2372
E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW	25.327,8339	1,4473	0,4465	0,0000	1,4473	0,0000	42,3274	45,6685	44,2212
E9722	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.000 kN - 5 kW	40.392,1902	2,3081	0,7121	0,0000	2,3081	0,0000	42,3274	47,6557	45,3476
E9723	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW	47.676,0293	2,7243	0,8405	0,0000	2,7243	0,0000	42,3274	48,6165	45,8922
E9724	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 4.000 kN - 10 kW	50.986,8536	2,9135	0,8988	0,0000	2,9135	0,0000	42,3274	49,0532	46,1397
E9725	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 5.400 kN - 10 kW	54.463,2406	3,1122	0,9601	0,0000	3,1122	0,0000	42,3274	49,5119	46,3997
E9726	Bate-estaca Strauss - 15 kW	126.052,1176	7,2030	2,2221	0,0000	5,4022	10,8791	33,2118	58,9182	42,6369
E9727	Posicionadora de trilhos - 7,40 kW	672.850,0907	38,4486	11,8614	0,0000	33,6425	4,9542	0,0000	88,9067	50,3100
E9728	Tirefonadora/parafusadora portátil - 3,10 kW	52.573,5257	4,2059	0,9731	0,0000	4,2059	4,8008	0,0000	14,1857	5,1790
E9729	Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal	157.552,1572	12,0040	3,2403	0,0000	12,0040	0,0000	0,0000	27,2483	15,2443
E9730	Grupo vibrador com gerador - 2,80 kW	84.053,7564	4,2027	1,4817	0,0000	3,0019	4,3362	0,0000	13,0225	5,6844
E9731	Máquina de furar dormente portátil - 1,50 kW	80.903,7631	6,4723	1,4975	0,0000	6,4723	2,3230	0,0000	16,7651	7,9698
E9732	Máquina para furar dormente - 6,70 kW	82.500,8768	6,6001	1,5271	0,0000	6,6001	10,3760	0,0000	25,1033	8,1272
E9733	Máquina tirefonadora e parafusadora - 6,70 kW	84.932,5596	6,7946	1,5721	0,0000	6,7946	10,3760	0,0000	25,5373	8,3667
E9734	Bomba projetora de argamassa com capacidade de 2 m³/h - 5,50 kW	177.933,7682	14,2347	3,2936	0,0000	12,4554	0,0000	27,0684	57,0521	44,5967
E9735	Máquina para serrar trilho - 5,00 kW	30.066,6139	2,4053	0,5565	0,0000	2,4053	7,7433	0,0000	13,1104	2,9618
E9736	Máquina para furar trilho - 1,20 kW	41.835,5907	3,3468	0,7744	0,0000	3,3468	1,8584	0,0000	9,3264	4,1212
E9737	Conjunto para pré-aquecimento de trilho em solda aluminotérmica	4.087,0340	0,3270	0,0757	0,0000	0,3270	0,0000	0,0000	0,7297	0,4027
E9738	Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,20 kW	86.790,2306	6,9432	1,6065	0,0000	6,9432	8,0530	0,0000	23,5459	8,5497
E9742	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW	681.621,3820	45,4414	12,2663	0,0000	39,7612	77,3249	27,0684	201,8622	84,7761
E9745	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira de arraste e capacidade de 1,50 m - 77 kW	392.841,6516	26,1894	7,0695	0,0000	22,9158	77,3249	27,0684	160,5680	60,3273
E9746	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 25 mm	25.658,9198	2,0527	0,4749	0,0000	1,2829	0,0000	27,0684	30,8789	29,5960
E9747	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 32 mm	26.941,8566	2,1553	0,4987	0,0000	1,3471	0,0000	27,0684	31,0695	29,7224
E9748	Rosqueadeira para rosca cônica - 0,75 kW	6.003,9501	0,3431	0,1058	0,0000	0,3431	0,0000	27,0684	27,8604	27,5173
E9749	Jateador portátil multiabrasivo com capacidade de 300 kg	8.092,2944	0,7283	0,1498	0,0000	0,7283	0,0000	27,0684	28,6748	27,9465
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	45.037,6986	3,6030	0,8336	0,0000	3,1526	0,0000	0,0000	7,5892	4,4366
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	84.770,9151	4,2385	1,4944	0,0000	3,0275	19,0802	0,0000	27,8406	5,7329
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	115.700,4143	5,7850	2,0396	0,0000	4,1322	57,2405	0,0000	69,1973	7,8246

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9755	Bomba de alta pressão para jet grouting de até 45 MPa - 150 kW	1.716.882,7646	137,3506	31,7795	0,0000	137,3506	159,0015	27,0684	492,5506	196,1985
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	1.005.892,0657	40,2357	17,0675	0,0000	35,2062	0,0000	27,0684	119,5778	84,3716
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 97 kW	1.125.000,0000	64,2857	19,8321	0,0000	72,3214	102,8210	42,3274	301,5876	126,4452
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	20.043,5471	1,6035	0,3710	0,0000	1,6035	0,0000	0,0000	3,5780	1,9745
E9761	Guincho de coluna com capacidade de 200 kg - 0,92 kW	5.134,0409	0,4107	0,0950	0,0000	0,3080	0,0000	0,0000	0,8137	0,5057
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1.092.792,0428	72,8528	19,6657	0,0000	72,8528	61,6480	33,2118	260,2311	125,7303
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	107.242,7556	5,3621	1,8905	0,0000	3,8301	33,9203	0,0000	45,0030	7,2526
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	7.473,9032	0,3737	0,1318	0,0000	0,2669	10,3538	0,0000	11,1262	0,5055
E9765	Grupo gerador - 569 kVA	432.784,2623	21,6392	7,6294	0,0000	15,4566	482,3046	0,0000	527,0298	29,2686
E9766	Prensa hidráulica para fabricação de blocos pré-moldados - 20 kW	655.122,8929	44,4548	11,5489	0,0000	37,4356	0,0000	27,0684	120,5077	83,0721
E9767	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW	12.814,0121	0,8543	0,2306	0,0000	0,8543	10,1050	0,0000	12,0442	1,0849
E9768	Compressor de ar portátil de 373,78 l/s (792 PCM) - 213,30 kW	663.876,0953	44,2584	11,9470	0,0000	44,2584	202,3001	0,0000	302,7639	56,2054
E9769	Cunha hidráulica com três cilindros e acessórios com capacidade de 3.000 kN - 5,60 kW	254.160,5874	20,3328	4,7045	0,0000	20,3328	5,9361	27,0684	78,3746	52,1057
E9770	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte inferior a 0,10 m² - 58 kW	464.129,6277	32,4891	8,5910	0,0000	32,4891	42,0657	33,2118	148,8467	74,2919
E9771	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,10 a 0,15 m² - 58 kW	464.129,6277	32,4891	8,5910	0,0000	32,4891	42,0657	33,2118	148,8467	74,2919
E9772	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW	464.129,6277	32,4891	8,5910	0,0000	32,4891	42,0657	33,2118	148,8467	74,2919
E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kW	464.129,6277	32,4891	8,5910	0,0000	32,4891	42,0657	33,2118	148,8467	74,2919
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	464.129,6277	32,4891	8,5910	0,0000	32,4891	42,0657	33,2118	148,8467	74,2919
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	2.010.498,8572	229,7713	39,8725	0,0000	287,2141	74,7028	33,2118	664,7725	302,8556
E9776	Grupo gerador - 174 kVA	191.880,2689	9,5940	3,3826	0,0000	6,8529	147,3414	0,0000	167,1709	12,9766
E9777	Extrusora de barreira de concreto - 74 kW	5.468.211,9607	382,7748	101,2166	0,0000	492,1391	61,9269	33,2118	1.071,2692	517,2032
E9778	Grupo gerador - 338 kVA	264.523,1339	13,2262	4,6632	0,0000	9,4473	286,2027	0,0000	313,5394	17,8894
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	130.321,7339	6,5161	2,2974	0,0000	4,6543	95,4009	0,0000	108,8687	8,8135
E9780	Misturador automático para grauteamento com capacidade de 20 m³/h - 7 kW	277.978,3168	22,2383	5,1454	0,0000	22,2383	7,4201	27,0684	84,1105	54,4521
E9781	Misturador com bomba para grauteamento tipo Flex E ou similar - 25 kW	597.241,9577	47,7794	11,0549	0,0000	47,7794	0,0000	27,0684	133,6821	85,9027
E9782	Perfuratriz pneumática com avanço de coluna de 33,5 kg com capacidade de 2.280 gpm	48.133,8092	3,8507	0,8910	0,0000	3,8507	0,0000	27,0684	35,6608	31,8101
E9784	Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 kW	630.855,6587	42,0570	11,3528	0,0000	42,0570	20,0844	27,0684	142,6196	80,4782
E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	2.340.652,1588	117,0326	41,2624	16,7189	150,4705	51,8847	34,6389	412,0080	209,6528
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	24.295,6534	1,9437	0,4497	0,0000	1,9437	3,9220	27,0684	35,3275	29,4618
E9789	Carro manual modelo plataforma de 150 x 80 cm com capacidade de 800 kg	1.685,4906	0,3034	0,0624	0,0000	0,1685	0,0000	0,0000	0,5343	0,3658
E9790	Bomba para concreto projetado via úmida com capacidade de 10 m³/h - 14,70 kW	306.186,0718	24,4949	5,6675	0,0000	24,4949	15,5821	42,3274	112,5668	72,4898
E9791	Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h	49.599,6982	3,9680	0,9181	0,0000	3,4720	0,0000	0,0000	8,3581	4,8861
E9793	Robot para concreto projetado com capacidade de 30 m³/h - 70 kW - com compressor diesel	5.204.490,8401	416,3593	96,3351	0,0000	416,3593	74,2007	42,3274	1.045,5818	555,0218
E9795	Perfuratriz de superfície sobre pneus com martelo de topo e controle remoto via rádio - 60 kW	1.623.711,1825	108,2474	29,2200	0,0000	108,2474	50,2110	33,2118	329,1376	170,6792
E9797	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW	12.497.839,6697	833,1893	224,9090	0,0000	1.041,4866	181,5965	42,3274	2.323,5088	1.100,4257
E9798	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva - 123 kW	1.743.626,4438	116,2418	31,3780	0,0000	116,2418	102,9326	33,2118	400,0060	180,8316
E9013	Caminhão tanque de asfalto com capacidade de 31.000 l - 265 kW								451,5460	103,6119
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	864.870,0000	37,0659	15,2464	6,1776	55,5988	280,9027	29,7216	424,7130	88,2115
A9364	Tanque isotérmico de asfalto com capacidade de 31.000 l	285.814,0000	11,4326	3,9678	0,0000	11,4326	0,0000	0,0000	26,8330	15,4004
E9018	Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 53 t - 323 kW								516,8181	158,9418
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	914.726,5770	39,2026	16,1253	6,5338	58,8039	252,2824	34,6389	407,5869	96,5006
A9355	Semirreboque com 4 eixos	533.596,0000	35,5731	17,8332	0,0000	40,0197	0,0000	0,0000	93,4260	53,4063
A9382	Dolly intermediário com 2 eixos para semirreboque	90.270,0000	6,0180	3,0169	0,0000	6,7703	0,0000	0,0000	15,8052	9,0349
E9027	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 17 m³ - 210 kW								453,8655	134,2315
A9333	Caminhão plataforma 8 x 2, PBTC 36.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 210 kW - motorista de caminhão	793.365,0000	34,0014	13,9859	5,6669	51,0020	222,6021	29,7216	356,9799	83,3758
A9365	Distribuidor de cimento montado sobre chassi com capacidade de 17 m³	542.130,0000	40,9155	9,9402	0,0000	46,0299	0,0000	0,0000	96,8856	50,8557
E9037	Plataforma de inspeção sob pontes montada em caminhão com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m - 188 kW								701,8610	296,1747
A9334	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	784.543,5743	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	199,2819	34,6389	337,4133	87,6965
A9378	Plataforma telescópica para inspeção de pontes montada sobre chassi com capacidade de 500 kg	2.426.192,0000	138,6395	42,7703	0,0000	155,9695	0,0000	27,0684	364,4477	208,4782

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW								395,7169	133,4145
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	580.042,3114	24,8590	10,2253	4,1432	37,2884	199,2819	34,6389	310,4367	73,8664
A9351	Carroceria de madeira com capacidade de 11 t	36.108,0000	2,4902	0,6530	0,0000	2,4902	0,0000	0,0000	5,6334	3,1432
A9373	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 45 t.m	337.008,0000	23,2419	6,0946	0,0000	23,2419	0,0000	27,0684	79,6468	56,4049
E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 kW								358,9193	155,0401
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	492.583,0000	21,1107	8,6835	3,5185	31,6661	144,1614	29,7216	238,8618	63,0343
A9347	Carroceria de madeira com capacidade de 4 t	27.081,0000	1,8677	0,4897	0,0000	1,8677	0,0000	0,0000	4,2251	2,3574
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	220.660,0000	15,2179	3,9905	0,0000	15,2179	0,0000	27,0684	61,4947	46,2768
A9379	Bate-estaca hidráulico para defensas metálicas montada sobre chassi	205.615,0000	11,6515	4,6517	0,0000	10,9661	0,0000	27,0684	54,3377	43,3716
E9097	Caminhão de resgate de veículos leves com plataforma com capacidade de 4 t - 115 kW								216,6441	65,7108
A9326	Caminhão plataforma 4 x 2 PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	377.389,3053	16,1738	6,6528	2,6956	24,2607	121,9012	34,6389	206,3230	60,1611
A9374	Plataforma hidráulica para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 4 t	74.222,0000	4,2413	1,3084	0,0000	4,7714	0,0000	0,0000	10,3211	5,5497
E9098	Caminhão de resgate de veículos de porte médio com capacidade do guincho de 20 t - 136 kW								299,6573	110,5651
A9306	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de veículo especial	476.258,5955	20,4111	8,3958	3,4018	30,6166	144,1614	34,6389	241,6256	66,8476
A9375	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 20 t	222.666,0000	12,7238	3,9253	0,0000	14,3142	0,0000	27,0684	58,0317	43,7175
E9099	Caminhão de resgate de veículos pesados com dois guinchos com capacidade de 35 t - 240 kW								513,3462	164,9020
A9320	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 240 kW - motorista de veículo especial	866.087,0000	37,1180	15,2679	6,1863	55,6770	254,4024	34,6389	403,2905	93,2111
A9376	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 35 t	596.785,0000	34,1020	10,5205	0,0000	38,3648	0,0000	27,0684	110,0557	71,6909
E9100	Cavalo mecânico sem reboque - 210 kW								273,6427	70,6832
A9310	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 210 kW - motorista de caminhão	605.685,0000	25,9579	10,6774	4,3263	38,9369	164,0226	29,7216	273,6427	70,6832
E9114	Painel com seta luminosa para montagem em caminhão								5,6689	3,8807
A9380	Painel com seta luminosa montado sobre chassi	35.763,0000	3,2187	0,6620	0,0000	1,7882	0,0000	0,0000	5,6689	3,8807
E9115	Amortecedor retrátil (AMC) para montagem em caminhão								96,4302	52,7109
A9381	Amortecedor retrátil montado em caminhão	485.770,0000	43,7193	8,9916	0,0000	43,7193	0,0000	0,0000	96,4302	52,7109
E9145	Caminhão basculante para concreto com capacidade de 7 m³ - 210 kW								308,4045	88,6412
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.543,0000	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	164,0226	29,7216	297,2367	82,7792
A9340	Caçamba basculante para concreto com capacidade de 7 m³	62.490,0000	4,7162	1,1458	0,0000	5,3058	0,0000	0,0000	11,1678	5,8620
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW								467,8844	112,2993
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	864.870,0000	37,0659	15,2464	6,1776	55,5988	280,9027	29,7216	424,7130	88,2115
A9357	Semirreboque silo para cimento com capacidade de 30 m³	276.712,0000	19,0836	5,0042	0,0000	19,0836	0,0000	0,0000	43,1714	24,0878
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 57 t - 323 kW								547,4340	176,4432
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	914.726,5770	39,2026	16,1253	6,5338	58,8039	252,2824	34,6389	407,5869	96,5006
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	469.724,0000	31,3149	15,6986	0,0000	35,2293	0,0000	0,0000	82,2428	47,0135
E9170	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 3 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 77 t - 323 kW								657,7468	236,7206
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9386	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, CMT 123.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	1.272.361,0000	54,5298	22,4299	9,0883	81,7946	252,2824	34,6389	454,7639	120,6869
A9387	Dolly pneumático com capacidade de 28,5 t e 3 eixos	360.596,0000	24,0397	12,0514	0,0000	27,0447	0,0000	0,0000	63,1358	36,0911
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	469.724,0000	31,3149	15,6986	0,0000	35,2293	0,0000	0,0000	82,2428	47,0135
E9171	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 4 e 5 eixos e mesas de giro com capacidade de 111 t - 440 kW								1.282,5288	512,4316
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	5.026.193,0000	215,4083	88,6046	35,9014	323,1124	343,6664	34,6389	1.041,3320	374,5532
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9388	Dolly pneumático com capacidade de 60 t e 5 eixos	578.852,0000	38,5901	19,3457	0,0000	43,4139	0,0000	0,0000	101,3497	57,9358
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	469.724,0000	31,3149	15,6986	0,0000	35,2293	0,0000	0,0000	82,2428	47,0135
E9199	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW								349,3401	96,7218
A9299	Equipamento com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com diâmetro de até 1.500 mm com capacidade total de 15.600 l	401.200,0000	16,0480	6,8074	0,0000	16,0480	0,0000	0,0000	38,9034	22,8554
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	580.042,3114	24,8590	10,2253	4,1432	37,2884	199,2819	34,6389	310,4367	73,8664
E9201	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW com periculosidade								326,1775	113,3746
A9327	Caminhão plataforma 8 x 2 PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial com periculosidade	784.543,0000	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	146,8393	43,1603	293,4921	96,2179

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	182.894,0000	13,8033	3,3534	0,0000	15,5287	0,0000	0,0000	32,6854	17,1567
E9202	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW com periculosidade								317,5074	140,9365
A9300	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial com periculosidade	351.146,9219	15,0492	6,1902	2,5082	22,5737	121,9012	43,1603	211,3828	66,9079
A9383	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg - com periculosidade	481.440,0000	32,0960	8,6639	0,0000	32,0960	0,0000	33,2687	106,1246	74,0286
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW								179,7140	67,8579
A9307	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de caminhão	476.258,5955	20,4111	8,3958	3,4018	30,6166	75,8744	29,7216	168,4213	61,9303
A9338	Caçamba basculante com capacidade de 6 m³	63.189,0000	4,7690	1,1586	0,0000	5,3651	0,0000	0,0000	11,2927	5,9276
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW								182,0262	69,1602
A9309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	536.688,0000	23,0009	9,4610	3,8335	34,5014	75,8744	29,7216	176,3928	66,0170
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	36.108,0000	2,4902	0,6530	0,0000	2,4902	0,0000	0,0000	5,6334	3,1432
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW								264,5636	73,3027
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	492.583,0000	21,1107	8,6835	3,5185	31,6661	144,1614	29,7216	238,8618	63,0343
A9363	Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW	190.570,0000	7,6228	2,6456	0,0000	7,6228	7,8106	0,0000	25,7018	10,2684
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW								270,2491	78,1073
A9311	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de caminhão	626.889,0000	26,8667	11,0512	4,4778	40,3000	146,8393	29,7216	259,2566	72,1173
A9339	Caçamba térmica com capacidade de 6 m³	88.933,0000	4,4467	1,5433	0,0000	5,0025	0,0000	0,0000	10,9925	5,9900
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW								328,4428	81,4595
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	626.889,0000	26,8667	11,0512	4,4778	40,3000	199,2819	29,7216	311,6992	72,1173
A9360	Tanque para transporte de água com capacidade de 10.000 l	107.321,0000	7,4014	1,9408	0,0000	7,4014	0,0000	0,0000	16,7436	9,3422
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW								312,5296	90,8065
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.543,0000	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	164,0226	29,7216	297,2367	82,7792
A9345	Caçamba basculante estanque com capacidade de 14 m³	85.573,0000	6,4583	1,5690	0,0000	7,2656	0,0000	0,0000	15,2929	8,0273
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW								310,6804	89,8359
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.543,0000	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	164,0226	29,7216	297,2367	82,7792
A9342	Caçamba basculante com capacidade de 10 m³	75.225,0000	5,6774	1,3793	0,0000	6,3870	0,0000	0,0000	13,4437	7,0567
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW								260,3532	73,0090
A9314	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de caminhão	580.042,3114	24,8590	10,2253	4,1432	37,2884	146,8393	29,7216	253,0768	68,9491
A9352	Carroceria de madeira com capacidade de 15 t	46.639,0000	3,2165	0,8434	0,0000	3,2165	0,0000	0,0000	7,2764	4,0599
E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW								313,6506	102,7507
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	784.543,5743	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	146,8393	34,6389	284,9707	87,6965
A9346	Misturador de concreto para montagem em chassi de caminhão com capacidade de 8 m³	160.480,0000	12,1117	2,9425	0,0000	13,6257	0,0000	0,0000	28,6799	15,0542
E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW								300,2346	84,4533
A9315	Caminhão basculante 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	722.208,3602	30,9518	12,7315	5,1586	46,4277	164,0226	29,7216	289,0138	78,5635
A9341	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 8 m³	62.787,0000	4,7386	1,1512	0,0000	5,3310	0,0000	0,0000	11,2208	5,8898
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW								252,9453	70,8923
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	492.583,0000	21,1107	8,6835	3,5185	31,6661	144,1614	29,7216	238,8618	63,0343
A9358	Tanque para transporte de água com capacidade de 6.000 l	90.270,0000	6,2255	1,6325	0,0000	6,2255	0,0000	0,0000	14,0835	7,8580
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW								378,3445	157,4975
A9302	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 4,4 m - 115 kW - motorista de veículo especial	354.966,8268	15,2129	6,2576	2,5355	22,8193	121,9012	34,6389	203,3654	58,6449
A9368	Equipamento demarcador de faixas a frio montado sobre chassi com capacidade de 800 l - 28 kW	697.085,0000	52,6686	19,1156	0,0000	49,5705	26,5560	27,0684	174,9791	98,8526
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW								572,5024	252,7188
A9305	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	492.583,0000	21,1107	8,6835	3,5185	31,6661	144,1614	34,6389	243,7791	67,9516
A9328	Compressor de ar portátil de 70,79 l/s (150 PCM) sem reboque - 30,10 kW	147.463,0000	9,8309	2,6537	0,0000	9,8309	28,5477	0,0000	50,8632	12,4846
A9369	Equipamento demarcador de faixas a quente montado sobre chassi com capacidade de 500 l - 5,0 kW	1.410.151,0000	106,5447	38,6695	0,0000	100,2774	5,3001	27,0684	277,8601	172,2826
E9663	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW								179,5372	67,7387
A9304	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	492.583,0000	21,1107	8,6835	3,5185	31,6661	75,8744	29,7216	170,5748	63,0343
A9336	Caçamba basculante com capacidade de 4 m³	50.150,0000	3,7849	0,9195	0,0000	4,2580	0,0000	0,0000	8,9624	4,7044
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW								403,3367	131,3889
A9318	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - motorista de veículo especial	881.379,0000	37,7734	15,5375	6,2956	56,6601	187,4544	34,6389	338,3599	94,2454

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
A9353	Semirreboque com 2 eixos	371.110,0000	24,7407	12,4028	0,0000	27,8333	0,0000	0,0000	64,9768	37,1435
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW								422,7924	129,3704
A9321	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - motorista de caminhão	864.870,0000	37,0659	15,2464	6,1776	55,5988	206,9809	29,7216	350,7912	88,2115
A9354	Semirreboque com 3 eixos	411.230,0000	27,4153	13,7436	0,0000	30,8423	0,0000	0,0000	72,0012	41,1589
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW								311,3974	90,2122
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.543,0000	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	164,0226	29,7216	297,2367	82,7792
A9344	Caçamba basculante com capacidade de 14 m³	79.237,0000	5,9802	1,4528	0,0000	6,7277	0,0000	0,0000	14,1607	7,4330
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW								259,3892	74,2242
A9331	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	536.688,0000	23,0009	9,4610	3,8335	34,5014	144,1614	29,7216	244,6798	66,0170
A9359	Tanque para transporte de água com capacidade de 8.000 l	94.282,0000	6,5022	1,7050	0,0000	6,5022	0,0000	0,0000	14,7094	8,2072
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/240 kW								782,5666	265,9552
A9319	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	881.379,0000	37,7734	15,5375	6,2956	56,6601	254,4024	34,6389	405,3079	94,2454
A9367	Usina de lama asfáltica ou microrrevestimento asfáltico rebocável com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW	1.538.109,0000	98,8784	30,5040	0,0000	98,8784	106,6705	42,3274	377,2587	171,7098
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW								317,6561	104,8532
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	784.543,5743	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	146,8393	34,6389	284,9707	87,6965
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	182.894,0000	13,8033	3,3534	0,0000	15,5287	0,0000	0,0000	32,6854	17,1567
E9679	Cavalo mecânico com dois reboques hidropneumáticos de 5 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 130 t - 440 kW								1.474,7317	622,3030
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	5.026.193,0000	215,4083	88,6046	35,9014	323,1124	343,6664	34,6389	1.041,3320	374,5532
A9384	Reboque hidropneumático com capacidade de 166 t e 4 eixos	979.787,0000	65,3191	32,7453	0,0000	73,4840	0,0000	0,0000	171,5484	98,0644
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9390	Reboque hidropneumático com capacidade de 117 t e 5 eixos	1.166.542,0000	77,7695	38,9868	0,0000	87,4907	0,0000	0,0000	204,2470	116,7563
E9680	Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW								330,9467	82,8566
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	626.889,0000	26,8667	11,0512	4,4778	40,3000	199,2819	29,7216	311,6992	72,1173
A9361	Tanque para transporte de água com capacidade de 13.000 l	123.369,0000	8,5082	2,2311	0,0000	8,5082	0,0000	0,0000	19,2475	10,7393
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW								315,5515	119,6994
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	536.688,0000	23,0009	9,4610	3,8335	34,5014	144,1614	34,6389	249,5971	70,9343
A9349	Carroceria de madeira com capacidade de 7 t	28.585,0000	1,9714	0,5169	0,0000	1,9714	0,0000	0,0000	4,4597	2,4883
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	220.660,0000	15,2179	3,9905	0,0000	15,2179	0,0000	27,0684	61,4947	46,2768
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW								148,0445	57,6885
A9303	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de caminhão	377.389,3053	16,1738	6,6528	2,6956	24,2607	64,1585	29,7216	143,6630	55,2438
A9348	Carroceria de madeira com capacidade de 5 t	28.084,0000	1,9368	0,5079	0,0000	1,9368	0,0000	0,0000	4,3815	2,4447
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW								335,7036	142,9088
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	536.688,0000	23,0009	9,4610	3,8335	34,5014	144,1614	34,6389	249,5971	70,9343
A9329	Cesto aéreo simples isolado com capacidade para 135 kg	24.327,0000	1,6777	0,4399	0,0000	1,6777	0,0000	0,0000	3,7953	2,1176
A9330	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 10 t.m	144.479,0000	9,9641	2,6128	0,0000	9,9641	0,0000	54,1368	76,6778	66,7137
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	36.108,0000	2,4902	0,6530	0,0000	2,4902	0,0000	0,0000	5,6334	3,1432
E9693	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 kW								790,0671	414,5080
A9322	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	377.389,3053	16,1738	6,6528	2,6956	24,2607	121,9012	29,7216	201,4057	55,2438
A9370	Equipamento demarcador de faixas sistema spray montado sobre chassi com capacidade 1.080 l	3.225.898,0000	243,7345	88,4613	0,0000	229,3972	0,0000	27,0684	588,6614	359,2642
E9783	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW								302,7857	126,2148
A9301	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	351.146,9219	15,0492	6,1902	2,5082	22,5737	121,9012	34,6389	202,8614	58,3865
A9377	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg	481.440,0000	32,0960	8,6639	0,0000	32,0960	0,0000	27,0684	99,9243	67,8283
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW								544,3682	252,5717
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	536.688,0000	23,0009	9,4610	3,8335	34,5014	144,1614	34,6389	249,5971	70,9343
A9371	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h	1.414.171,0000	113,1337	26,1763	0,0000	113,1337	0,0000	42,3274	294,7711	181,6374
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW								351,0734	134,7947
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	492.583,0000	21,1107	8,6835	3,5185	31,6661	144,1614	29,7216	238,8618	63,0343
A9362	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l	476.425,0000	35,9566	8,7354	0,0000	40,4512	0,0000	27,0684	112,2116	71,7604

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

RODOVIA: BR-307/AM
TRECHO: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
SUBTRECHO: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
SEGMENTO: Km 1 327,80 - km 1.429,60
CÓDIGO SNV: 307BAM0470 307BAM0515

COTAÇÕES

MATERIAL	ESTABELECIMENTO	CONTATO		LOCALIZAÇÃO	Volume	PREÇO UNIT. R$/und	DATA COTAÇÃO	DATA BASE	Io (paviment.)	Ii (paviment.)	R	PREÇO UNIT. REAJ.	CUSTO	DMT PAV	CUSTO TRANSP. R$/und	CUSTO	BINOMIO
		Nome	Telefone														
Areia	Rodrigues			Manaus/AM	1,00	R$ 80,00	jan/25	out/24	583,334	579,756	-0,0061	R$ 79,5093	R$ 79,51	130,30	1,08	R$ 140,72	R$ 220,23
	Grilo			Manaus/AM	1,00	R$ 100,00	jan/25	out/24	583,334	579,756	-0,0061	R$ 99,3866	R$ 99,39	130,30	1,08	R$ 140,72	R$ 240,11
	Minerix			Manaus/AM	1,00	R$ 120,00	jan/25	out/24	583,334	579,756	-0,0061	R$ 119,2639	R$ 119,26	130,30	1,08	R$ 140,72	R$ 259,99
Cimento (Saco)	VOTORANTIN			Manaus/AM	1,00	R$ 1,06	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 1,0893	R$ 1,09	130,30	0,91	R$ 118,57	R$ 119,66
	BIZONHIN			Manaus/AM	1,00	R$ 1,41	jan/24	out/24	561,021	579,756	0,0334	R$ 1,4589	R$ 1,46	130,30	0,91	R$ 118,57	R$ 120,03
	CASTELINHO			Manaus/AM	1,00	R$ 2,24	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 2,2997	R$ 2,30	130,30	0,91	R$ 118,57	R$ 120,87
Brita 0	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 199,50	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 205,2541	R$ 205,25	263,30	1,08	R$ 284,36	R$ 489,62
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 150,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 154,3264	R$ 154,3264	305,30	1,08	R$ 329,72	R$ 484,05
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 237,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 243,8357	R$ 243,84	120,2	1,08	R$ 129,82	R$ 373,65
Brita 1	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 171,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 175,9321	R$ 175,93	263,30	1,08	R$ 284,36	R$ 460,30
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 130,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 133,7495	R$ 133,75	305,30	1,08	R$ 329,72	R$ 463,47
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 231,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 237,6626	R$ 237,66	120,2	1,08	R$ 129,82	R$ 367,48
Brita 2	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 171,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 175,9321	R$ 175,93	263,30	1,08	R$ 284,36	R$ 460,30
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 150,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 154,3264	R$ 154,33	305,30	1,08	R$ 329,72	R$ 484,05
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 231,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 237,6626	R$ 237,66	120,2	1,08	R$ 129,82	R$ 367,48
Pedra de Mão	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 143,25	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 147,3817	R$ 147,38	263,30	1,08	R$ 284,36	R$ 431,75
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 130,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 133,7495	R$ 133,75	305,30	1,08	R$ 329,72	R$ 463,47
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 202,50	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 208,3406	R$ 208,34	120,2	1,08	R$ 129,82	R$ 338,16
Pó de Pedra	Ebam			Manaus/AM	1,00	R$ 143,25	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 147,3817	R$ 147,38	263,30	1,08	R$ 284,36	R$ 431,75
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 150,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 154,3264	R$ 154,33	305,30	1,08	R$ 329,72	R$ 484,05
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 195,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 200,6243	R$ 200,62	120,2	1,08	R$ 129,82	R$ 330,44
Passagem	Romeo2rio			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 570,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 571,9761					
	Navegação Lady Luiza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 330,00	jan/25	out/24	583,334	579,756	-0,0061	R$ 327,9758					
								out/24									
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 501,2317	R$ 501,23	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 641,96
Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 451,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 452,5635	R$ 452,56	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 593,29
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 193,60	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 194,2711	R$ 194,27	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 335,00
Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 206,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 206,7141	R$ 206,71	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 347,44
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 72,60	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 72,8516	R$ 72,85	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 213,58
Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em r	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 83,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 83,2877	R$ 83,29	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 224,01

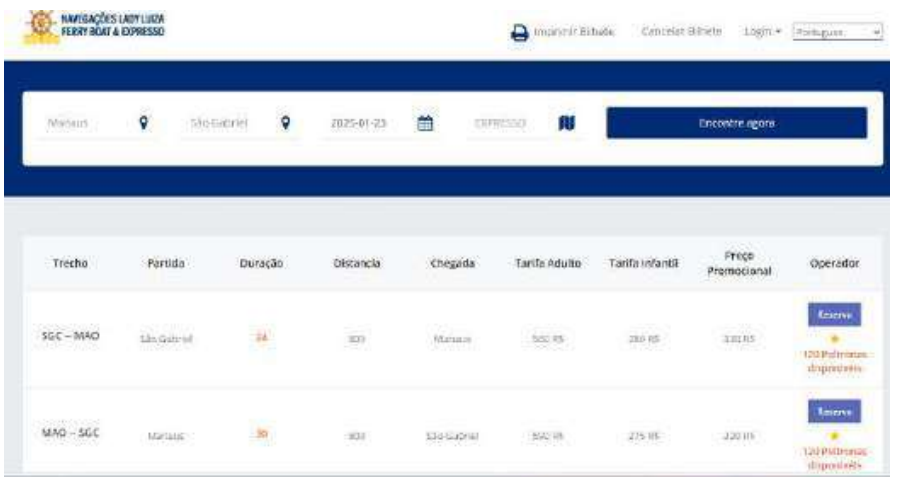
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 501,2317	R$ 501,23	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 641,96
Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 450,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 451,5600	R$ 451,56	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 592,28
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 501,2317	R$ 501,23	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 641,96
Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 450,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 451,5600	R$ 451,56	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 592,28
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 501,2317	R$ 501,23	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 641,96
Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 450,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 451,5600	R$ 451,56	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 592,28
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 72,60	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 72,8516	R$ 72,85	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 213,58
Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 83,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 83,2877	R$ 83,29	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 224,01
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 193,60	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 194,2711	R$ 194,27	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 335,00
Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metro	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 206,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 206,7141	R$ 206,71	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 347,44
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 108,24	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 108,6152	R$ 108,62	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 249,34
Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 120,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 120,4160	R$ 120,42	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 261,14
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 501,2317	R$ 501,23	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 641,96
Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metro	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 451,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 452,5635	R$ 452,56	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 593,29
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ -	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ -	R$ -	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 140,72
Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metro	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 122,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 122,4229	R$ 122,42	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 263,15
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 37,30	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 37,4293	R$ 37,43	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 178,15
Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceir	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 39,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 39,1352	R$ 39,14	130,3	1,08	R$ 140,72	R$ 179,86

Britamazon
R$ 991,20
R$ 0,00

Rome2Rio
Minhas viagens
Hotéis
Carros
Log-in
Manaus, Brasil
São Gabriel da Cachoeira...
Adicionar destino
2 maneiras de viajar para São Gabriel da Cachoeira
Voo
3h 2min
Barco
26h 0min
Suriname
Guiana

GRILO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO
Orçamento Nro:
Data de emissão:
Válido até:
Previsão de entrega:
Cliente:
Vendedor:
Pagamento: DINHEIRO - A VISTA
Observação:

Votorantim Cimentos
PROPOSTA DE FORNECIMENTO
Referente à: CIMENTO
11/03/2024
STE SERVICOS TECNICOS DE ENGENHARIA
Responsável / contato: GILMAR
01
PRODUTO:
APLICAÇÃO:
EMBALAGEM:
PREÇO:
CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA – Preços sem IPI e com demais impostos inclusos.
Incoterms: (x) - CIF / ( ) - FOB
Condições de Pagamento: À vista ou 21 dias (análise de crédito necessária)
Prazo de Entrega Estimado: ATÉ 07 DIAS ÚTEIS APÓS O FATURAMENTO
Validade da Proposta: 10 dias
ALIRIA SANTOS
Representante Comercial – AM,AC,PA,RO,RR
Comercial Regional Centro Norte


NAVEGAÇÕES LADY LUIZA
FERRY BOAT & EXPRESSO
Imprimir Bilhete
Cancelar Bilhete
Login
Manaus
São Gabriel
2025-01-23
EXPRESSO
Encontre agora
Trecho
Partida
Duração
Distância
Chegada
Tarifa Adulto
Tarifa Infantil
Preço Promocional
Operador
SGC – MAO
MAO – SGC
Reserve

PROPOSTA COMERCIAL

EBAM

MIZU

PEDREIRA SAMAUMA

RODRIGUES COMÉRCIO DE MAT. DE CONSTRUÇÃO LTDA

(92)991906332 /raltonrodrigues22@gmail.com

CNPJ: 11.985.109/0001-41

COTAÇÃO DE VENDA

Data: 22/01/2023

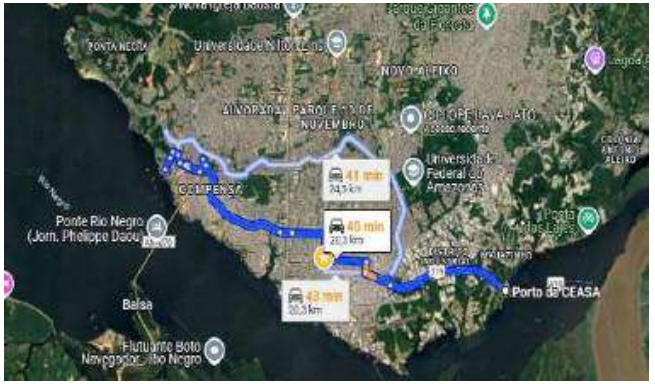
Cliente: STE Serviços Técnicos de Engenharia SA

CNPJ: 88.849..773/0001-98

Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
AREIA	M3	80,00	
PEDRA BRITA N.0	M3	380,00	
PEDRA BRITA N.1	M3	350,00	
PEDRA BRITA N.2	M3	350,00	

Valor do material acima de 10 m3.

Valor no bolcto.



MADEIREIRA IPE - MANAUS
CNPJ: 43.788.019/0001-71 WHATSAPP: (92) 98606 - 5658
AVENIDA SILVES, 1309 - RAIZ
MANAUS (AM) - CEP 69066010 (92) 4141-3023

Orçamento: 29536
Data: 01/11/2024
Vendedor: JACKELINE
Página: 1 de 1

1ª Via Cliente

Cliente: CONSUMIDOR
Contato: Cliente Gilmar Menezes
+55 92 8155-3220
Adicione notas sobre seu cliente

Produto 11 item(s)

Cód.	Descrição	UN	Qtde	Unit.	Unit.Desc.	Total Com	Total
228	BARROTE ANGELIM F / MASSARANDUBA 30 x 30 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	64	R$ 2.497,50	R$ 2.247,75	R$ 143.856,00	R$ 129.840,00
153	BARROTE ANGELIM F / MASSARANDUBA 20 X20 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	10	R$ 968,00	R$ 871,20	R$ 8.712,00	R$ 9.680,00
299	VIGA ESPECIAL ANGELIM F / MASSARANDUBA 7,5 X 20 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	14	R$ 362,00	R$ 326,10	R$ 4.573,60	R$ 5.082,00
228	BARROTE ANGELIM F / MASSARANDUBA 30 x 30 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	18	R$ 2.497,50	R$ 2.247,75	R$ 40.459,50	R$ 44.955,00
228	BARROTE ANGELIM F / MASSARANDUBA 30 x 30 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	7	R$ 2.497,50	R$ 2.247,75	R$ 15.734,25	R$ 17.482,50
228	BARROTE ANGELIM F / MASSARANDUBA 30 x 30 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	54	R$ 2.497,50	R$ 2.247,75	R$ 121.378,50	R$ 134.865,00
299	VIGA ESPECIAL ANGELIM F / MASSARANDUBA 7,5 X 20 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	136	R$ 362,00	R$ 326,70	R$ 44.431,20	R$ 49.368,00
153	BARROTE ANGELIM F / MASSARANDUBA 20 X20 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	12	R$ 968,00	R$ 871,20	R$ 10.454,40	R$ 11.616,00
415	PRANCHA ANGELIM F / MASSARANDUBA 7,5 X 30 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	40	R$ 541,20	R$ 487,08	R$ 19.483,20	R$ 21.648,00
228	BARROTE ANGELIM F / MASSARANDUBA 30 x 30 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	13	R$ 2.497,50	R$ 2.247,75	R$ 29.220,75	R$ 32.467,50
180	RIPAO ANGELIM F / MASSARANDUBA 2,2 X 7 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	41	R$ 37,30	R$ 33,57	R$ 1.376,37	R$ 1.529,30

Prazo de Entrega: 0
Validade do orçamento: 10 dias

Total Produtos: R$ 488.533,31
Desconto: R$ 48.853,33
Total do Orçamento: R$ 439.679,97

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0003	Aço CA 25	kg	7,3835
M0004	Aço CA 50	kg	7,0183
M0005	Brita 0	m³	243,8357
M0006	Fibra de poliamida para concreto	kg	28,2049
M0007	Fibra de aço para concreto	kg	16,5831
M0008	Detergente líquido neutro	l	4,5227
M0009	Aço CP 175 RB	kg	9,2189
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa	kg	19,0062
M0011	Aditivo modificador de viscosidade para concreto e argamassa	kg	12,7316
M0012	Silicato de alumínio	kg	2,5497
M0013	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 12,5 mm	kg	7,0183
M0014	Aço CA 60	kg	8,6104
M0015	Espoleta elétrica Nº 8 - D = 6,0 mm	un	23,524
M0016	Grampo sargento em ferro fundido tipo C com abertura útil de 105 mm (4")	un	47,1982
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm	un	2,7052
M0018	Grampo pesado em aço-carbono para cabo de aço - D = 13 mm (1/2")	un	24,1584
M0019	Esticador em aço tipo olhal x olhal para cabo de aço - D = 13 mm	un	155,9803
M0020	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 6,3 mm	kg	7,8299
M0021	Herbicida glifosato para áreas contínuas	l	31,593
M0025	Adesivo plástico para tubos de PVC	kg	50,6837
M0026	Aditivo aglutinante para argamassa	l	10,1391
M0028	Areia média	m³	79,5093
M0029	Sílica ativa para concreto e argamassa (microssílica)	kg	2,2726
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	9,179
M0032	Adesivo de contato para laminado elastoplástico	kg	50,2674
M0035	Diluente tipo aguarrás para tintas e vernizes	l	15,194
M0039	Gasolina comum	l	5,5309
M0041	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	102976,1968
M0042	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	54240,4434
M0043	Óleo diesel	l	5,579
M0044	Abrasivo de vidro com granulometria de 210 a 420 micra	kg	9,9734
M0045	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm	un	488,4208
M0046	Barreira plástica para canalização de trânsito - C = 60 cm, L = 45 cm e H = 60 cm	un	345,0555
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	97,6605
M0048	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível - H = 114 cm e base octogonal de D = 40 cm	un	166,0297
M0049	Delimitador de tráfego flexível com chumbador e duas faixas refletivas - H = 77 cm e D = 21 cm	un	179,8075
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	kg	95,2066
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm	un	213,1816
M0052	Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m	m	0,1138
M0053	Tela plástica em polipropileno na cor laranja para tapume - L = 1,2 m	m	1,8223
M0054	Fita zebrada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	m	0,071
M0055	Barreira plástica articulável modular - C = 240 cm e H = 100 cm	un	1269,5155
M0056	Ferramenta de corte para removedora de faixa de sinalização (Smith Cutter)	un	7612,3943
M0057	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	144869,6936
M0058	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	151389,1936
M0059	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	66161,9972
M0060	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 4,58 m (3/4 TEU)	un	66366,6968
M0065	Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU)	un	79907,1968
M0066	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	un	136544,7936
M0067	Tubo PEAD PE 100 PN 10 com flanges - D = 160 mm	m	189,2031
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	m	13,48
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	m	0,8644
M0071	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	un	46329,4688
M0072	Arame liso em aço galvanizado - D = 2,10 mm (14 BWG)	kg	18,1822

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0073	Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m	un	16,3922
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m	un	28,039
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	13,0328
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	un	17,7665
M0080	Areia fina	m³	79,5093
M0081	Areia grossa	m³	79,5093
M0082	Areia média lavada	m³	79,5093
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento	kg	2,3677
M0084	Argamassa pré-dosada autoadensável para grauteamento	kg	2,4866
M0085	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	382,5731
M0086	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	499,7814
M0087	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	576,5209
M0088	Ancoragem ativa para 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	717,9266
M0089	Ancoragem ativa para 9 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	759,2274
M0091	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	850,0847
M0092	Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1071,206
M0093	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1488,424
M0094	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1889,2694
M0098	Bambu com diâmetro médio de 10 cm	m	22,4687
M0099	Equipamentos para a fábrica de dormentes de concreto protendido	ISF	573,166
M0100	Ancoragem ativa para 22 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	2450,9688
M0101	Ancoragem ativa para 27 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	3018,8999
M0102	Ancoragem ativa para 31 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	3224,4244
M0103	Aditivo acelerador de pega para concreto e argamassa projetados	kg	7,8515
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	0
M0105	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	478,533
M0106	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	641,5837
M0107	Geocomposto para drenagem	m²	50,2139
M0108	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	753,1173
M0109	Geodreno vertical - L = 10 cm e E = 5 mm	m	5,18
M0110	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1166,0598
M0111	Ancoragem ativa para 9 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1041,5072
M0112	Disco diamantado segmentado para corte de pavimento - D = 1.000 mm	un	5881,457
M0113	Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1420,3303
M0114	Disco diamantado segmentado para corte de pavimento - D = 1.500 mm	un	26166,8623
M0115	Biomanta vegetal de fibras de coco entrelaçadas com fios de polipropileno biodegradáveis - densidade 0,4 kg/m²	m²	6,5
M0116	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,30 m	un	16909,6761
M0117	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,40 m	un	22693,1
M0118	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,45 m	un	25848,9009
M0119	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,50 m	un	28825,4
M0120	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 250 mm	m	317,9332
M0121	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 400 mm	m	2032,7998
M0122	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 450 mm	m	2554,1947
M0123	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 500 mm	m	2860,7942
M0124	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,30 m	un	4831,6717
M0125	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,40 m	un	6694,8174
M0126	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,45 m	un	7660,2092
M0127	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,50 m	un	8312,538
M0128	Biomanta vegetal de fibras de palha entrelaçadas com fios de polipropileno biodegradáveis - densidade 0,6 kg/m²	m²	5,7
M0129	Retentor de sedimento em fibras vegetais - D = 20 cm	m	74,8162
M0130	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1877,5437
M0131	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 400 mm	m	254,9943
M0132	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 450 mm	m	320,2835
M0133	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 500 mm	m	420,2336

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M0134	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 600 mm	m	612,0319
M0135	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 750 mm	m	867,453
M0136	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 800 mm	m	942,9156
M0137	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 900 mm	m	1187,444
M0138	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	2437,1558
M0139	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.000 mm	m	1608,6972
M0140	Bentonita	kg	4,4377
M0141	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.050 mm	m	1659,4974
M0142	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.200 mm	m	2302,6284
M0143	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.500 mm	m	2609,2919
M0145	Ancoragem ativa para 22 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	3173,8735
M0146	Ancoragem ativa para 27 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	4146,4576
M0148	Ancoragem ativa para lajes para 1 cordoalha - D = 12,7 mm	un	85,1027
M0151	Ancoragem ativa para lajes para 2 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	163,0395
M0152	Ancoragem ativa para lajes para 3 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	233,7817
M0153	Ancoragem ativa para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	312,4984
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	un	5,3948
M0158	Tela metálica galvanizada dobrada em L - C = 2,0 m, L = 0,4 m e H = 0,4 m	un	455,7
M0160	Extintor de incêndio tipo espuma mecânica - V = 10 l	un	642,3617
M0161	Barra de fibra de vidro (vergalhão) - D = 25,0 mm	m	58,6458
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	m	7,2242
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	un	3,7937
M0164	Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm	m	12,3331
M0166	Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4")	m	30,1115
M0167	Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm	m²	15,1552
M0168	Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm	un	0,2091
M0169	Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25"/8") para carrinho de mão	un	67,8375
M0173	Ancoragem ativa para lajes para 1 cordoalha - D = 15,2 mm	un	95,6563
M0178	Ancoragem ativa para lajes para 2 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	213,4307
M0181	Ancoragem ativa para lajes para 3 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	266,705
M0184	Ancoragem ativa para lajes para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	378,0958
M0191	Brita 1	m³	237,6626
M0192	Brita 2	m³	237,6626
M0193	Brita 3	m³	237,6626
M0194	Escória de aciaria	m³	14,7136
M0198	Parafuso de cabeça chata em aço - D = 4,5 mm e bucha plástica - D = 8 mm (S8)	un	0,3409
M0199	Coroa de botões cruzados linha R32 - D = 43 mm (1 11/16'')	un	319,5246
M0201	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 89 mm (3 1/2")	un	805,8849
M0202	Coroa de botões esféricos linha T45 - D = 76 mm (3")	un	737,6008
M0204	Instalações físicas para a central de pré-moldagem de dormentes de concreto protendido	CMCC	1931,5
M0217	Enxofre	kg	4,248
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	kg	3,9497
M0222	Filer calcário	kg	0,2623
M0223	Sementes para hidrossemeadura	kg	27,8066
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	un	50
M0225	Adubo orgânico composto	kg	0,3051
M0229	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,17 m	m²	214,2051
M0230	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	un	678,3286
M0231	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	un	1015,2514
M0232	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	un	843,7525
M0233	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	un	1182,2809
M0234	Gabião tipo saco em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - D = 0,65 m	m³	612,9939
M0235	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,23 m	m²	223,1001
M0236	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,30 m	m²	255,7173

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M0237	Energia elétrica	kWh	1,0715
M0253	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 450/750 V e seção de 16 mm²	m	12,8885
M0254	Mistura gasosa de argônio e dióxido de carbono para solda MIG/MAG	m³	59,2347
M0256	Tinta à base de etil silicato de zinco bicomponente para fundo preparador de pintura	l	80,3362
M0257	Diluente para tinta à base de etil silicato de zinco	l	39,2793
M0260	Cabo de cobre PP flexível isolado em PVC - tensão de 300/500 V e seção de 3 x 1,5 mm²	m	4,4181
M0264	Bomba de combustível industrial eletrônica simples	un	25804,8832
M0265	Tanque de combustível aéreo horizontal com escada para visita - capacidade de 5.000 l	un	21364,1618
M0266	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 240 mm²	m	164,6321
M0267	Módulo de torre de elevador de cremalheira	un	4030,9124
M0268	Módulo de ancoragem de torre de elevador de cremalheira	un	3042,3764
M0269	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 50 mm²	m	35,0098
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	10,11
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	m	6,9694
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	13,3382
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	m	5,7396
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	3,6666
M0291	Estrutura modular com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	un	94036,2023
M0292	Estrutura modular com janela - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	un	79019,3214
M0293	Estrutura modular com janela - L = 4,88 m e C = 6,06 m (1 TEU duplo)	un	159811,3765
M0294	Estrutura modular com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,06 m (1 TEU duplo)	un	160360,4095
M0295	Estrutura modular com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	un	87228,8764
M0296	Estrutura modular com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,19 m (2 TEU)	un	167551,0948
M0297	Estrutura modular com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	un	47568,7657
M0301	Pontalete para escoramento - D = 10 cm	m	3,2013
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	3,37
M0311	Filtro de aspiração de ar externo com capacidade 3,58 l/s para compressor de ar respirável	un	200,9053
M0312	Filtro de purificação de ar comprimido com capacidade de 35 MPa para compressor de ar respirável	un	223,0375
M0344	Cal hidratada - a granel	kg	0,7029
M0345	Cal hidratada - saco	kg	1,145
M0346	Disco de aço para bomba de projeção via seca	un	388,7418
M0347	Disco de aço para bomba de projeção via úmida	un	1458,0787
M0348	Disco de borracha para bomba de projeção via seca	un	299,6859
M0349	Disco de borracha para bomba de projeção via úmida	un	658,4281
M0350	Bico para bomba de projeção	un	295,2614
M0351	Mangote para bomba de projeção	m	316,2079
M0364	Perfil cartola em aço carbono SAE 1010/1020 galvanizado - 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm	m	132,1529
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm	kg	9,8306
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	kg	9,4366
M0375	Serra copo com suporte para furadeira para chapas de até 3 mm - D = 25 mm	un	111,76
M0395	Chapa de alumínio - E = 1,5 mm	m²	189,2493
M0408	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm	un	10,0972
M0409	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 6,3 mm	un	0,9102
M0410	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 20,0 mm	un	16,3526
M0411	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 10,0 mm	un	3,6551
M0412	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 16,0 mm	un	11,2147
M0413	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 25,0 mm	un	33,4953
M0421	Argamassa expansiva para desmonte de rocha e demolição de concreto	kg	11,9645
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	1,0893
M0427	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg	10,8778
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	10,8778
M0429	Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm	m	14,8696
M0434	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 950 MPa, tensão de ruptura = 1.050 MPa e D = 32 mm	m	269,0191
M0442	Compensado plastificado - E = 10 mm	m²	49,0025

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	m²	62,6258
M0444	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 12,5 mm	un	19,8966
M0445	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 16,0 mm	un	28,2512
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	m²	36,7079
M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	m²	43,7925
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm	m²	49,5825
M0450	Compensado de virola - E = 6 mm	m²	43,9491
M0451	Concreto usinado - fck = 20 MPa (comercial)	m³	0
M0452	Concreto usinado - fck = 25 MPa (comercial)	m³	0
M0453	Concreto usinado - fck = 30 MPa (comercial)	m³	0
M0454	Concreto usinado - fck = 35 MPa (comercial)	m³	0
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	71,6563
M0467	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 20,0 mm	un	39,6609
M0468	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 25,0 mm	un	72,4313
M0469	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 32,0 mm	un	158,6221
M0470	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 12,5 mm	un	16,5505
M0471	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 16,0 mm	un	28,9156
M0472	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 20,0 mm	un	37,9247
M0481	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 25,0 mm	un	52,5173
M0502	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 32,0 mm	un	76,3244
M0505	Broca de widia - D = 6,5 mm e C = 100 mm	un	4,1128
M0506	Broca de widia - D = 8 mm e C = 120 mm	un	7,4984
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	kg	12,4768
M0512	Bico venturi longo - D = 7,9 mm (5/16")	un	585,1435
M0521	Laminado elastoplástico - E = 1,5 mm	m²	190,8546
M0532	Escora tubular galvanizada regulável telescópica para tunnel liner - L = 2,42 a 4,00 m e capacidade de 1.750 a 625 kg	kg	19,6583
M0533	Escora tubular galvanizada regulável - L = 3,00 a 4,50 m e capacidade de 2.100 a 750 kg	un	254,2084
M0534	Escora tubular galvanizada regulável - L = 2,00 a 3,10 m e capacidade de 3.200 a 1.500 kg	un	181,4018
M0536	Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m	un	511,388
M0537	Sapata ajustável para andaime - base quadrada de 15 x 15 cm	un	94,0654
M0538	Escada metálica tipo marinheiro para andaime	m	148,1442
M0539	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 100 cm	un	186,8539
M0540	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 150 cm	un	231,18
M0541	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 200 cm	un	256,2405
M0542	Diagonal tubular para andaime - C = 141 cm	un	74,1197
M0543	Diagonal tubular para andaime - C = 212 cm	un	79,9216
M0544	Diagonal tubular para andaime - C = 283 cm	un	90,7342
M0545	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 100 e L = 33 cm	un	208,2015
M0546	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 150 e L = 37 cm	un	235,0872
M0547	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 200 e L = 33 cm	un	293,571
M0548	Quadro tubular tipo guarda-corpo para andaime - H = 120 cm e L = 100 cm	un	227,7441
M0549	Quadro tubular tipo guarda-corpo com acessórios para andaime - H = 120 cm e L = 150 cm	un	281,0165
M0550	Quadro tubular tipo guarda-corpo com acessórios para andaime - H = 120 cm e L = 200 cm	un	374,4018
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	13,7267
M0562	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm	un	61,8497
M0563	Tubo em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	un	86,018
M0564	Peça base em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 33 cm	un	122,4319
M0565	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	un	266,843
M0566	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 200 cm	un	393,2333
M0567	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 75 cm	un	148,8108
M0568	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm	un	307,7565
M0569	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm	un	406,1594
M0570	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm para módulos de H = 200 cm	un	275,5755
M0571	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm para módulos de H = 200 cm	un	309,4498

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0572	Piso em aço galvanizado para escada multidirecional - L = 32 cm e C = 150 cm	un	517,1499
M0573	Escada de alumínio para escada multidirecional - H = 200 cm e C = 250 cm	un	5412,1355
M0574	Corrimão externo em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	un	894,7251
M0575	Corrimão interno em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	un	1340,1444
M0576	Conexão tubular em aço galvanizado com semiabraçadeira para travessas - C = 30 cm e D = 48,3 mm	un	293,2669
M0601	Ponteiro para martelete - D = 32 mm e C = 1,00 m	un	762,1445
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	un	7270,8954
M0603	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	un	5912,9491
M0614	Concreto usinado - fctM,k = 4,5 MPa (comercial)	m³	0
M0615	Aditivo incorporador de ar para concreto e argamassa	kg	8,8552
M0639	Bico para corte a plasma CNC - 130A	un	139,9042
M0640	Bocal para corte a plasma CNC - 130A	un	124,85
M0641	Capa do bico para corte a plasma CNC - 130A	un	1537
M0642	Capa do bocal para corte a plasma CNC - 130A	un	774,08
M0643	Distribuidor de gás para corte a plasma CNC - 130A	un	207,43
M0644	Eletrodo para corte a plasma CNC - 130A	un	125,04
M0645	Tubo de água para corte a plasma CNC - 130A	un	196,62
M0646	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t	m	255,3077
M0647	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 25 t	m	86,0973
M0648	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 35 t	m	111,4264
M0649	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 60 t	m	124
M0650	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 75 t	m	178,8038
M0666	Martelo de fundo DTH - DN = 76 mm (3")	un	8659,9176
M0667	Martelo de fundo DTH - DN = 127 mm (5")	un	12407,286
M0668	Martelo de fundo DTH - DN = 152 mm (6")	un	18584,4701
M0669	Martelo de fundo DTH - DN = 203 mm (8")	un	31009,0108
M0673	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t	m	189,3414
M0677	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t	m	244,5522
M0682	Aço em perfis ASTM A36	kg	10,1302
M0686	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t	m	288,4684
M0713	Cinta com cerdas de aço	un	354,4679
M0714	Tinta de acabamento poliuretano acrílico alifático brilhante bicomponente	l	128,3617
M0715	Tinta selante epóxi vinílico bicomponente curada com poliamida	l	141,5785
M0716	Tinta anti-incrustante livre de estanho	l	207,4004
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	l	302,5753
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente	l	63,113
M0719	Diluente epóxi	l	37,9071
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	l	54,2827
M0722	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t	m	333,899
M0729	Fixador de cal para pintura	l	5,5716
M0734	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t	m	473,2353
M0741	Grama tipo batatais	m²	4,3158
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	kg	14,5047
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t	m	663,2234
M0756	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t	m	788,6232
M0767	Sinalizador a LED com bateria	un	217,3783
M0769	Lona plástica - E = 200 micra	m²	1,5392
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	un	355
M0773	Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm	m	54,5679
M0783	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento	t	0
M0784	Massa asfáltica comercial - binder	t	0
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS)	m³	341,6149
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	29,2566
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	28,8179

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M0796	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 35 m/s	un	57536,1
M0798	Apoio de neoprene fretado	dm³	107,616
M0804	Cabo de aço - D = 12,70 mm (1/2")	m	30,7878
M0805	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 35 m/s	un	97236,0089
M0808	Brita 4	m³	241,3702
M0809	Cabo de aço - D = 6,35 mm (1/4")	m	11,6861
M0810	Cabo de aço - D = 52,00 mm (2")	m	745,9545
M0812	Sapatilha em aço inox - D = 6,35 mm (1/4")	un	3,9
M0818	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 40 m/s	un	66091,0941
M0824	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 40 m/s	un	108040,0099
M0831	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 40 m/s	un	111662,3303
M0848	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 45 m/s	un	70321,9
M0849	Corda de sisal - D = 12,0 mm	m	2,4247
M0851	Grampo leve em aço-carbono para cabo de aço - D = 6,3 mm (1/4")	un	1,3424
M0852	Poste de concreto - carga nominal de 800 daN, H = 15 m e D = 520 mm	un	6917,0753
M0858	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 45 m/s	un	118844,0109
M0865	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 45 m/s	un	118498,6
M0868	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica - potência de 20 W	un	10,31
M0875	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 3 mm	m²	46,6875
M0876	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 4 mm	m²	55,0756
M0879	Lixa para ferro Nº 150	un	3,4265
M0942	Estaca prancha metálica	kg	16,5833
M0945	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	cj	0,5573
M0946	Aço em perfis ASTM A572 grau 50	kg	13,5764
M0947	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	cj	2,2017
M0948	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 12,7 mm	un	1,4883
M0949	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 16,0 mm	un	1,5421
M0950	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 20,0 mm	un	2,266
M0951	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 38,10 mm	un	2,183
M0952	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 44,45 mm	un	3,7226
M0953	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 50,80 mm	un	4,079
M0954	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 57,15 mm	un	4,4712
M0955	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 44,45 mm	un	6,555
M0956	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 50,80 mm	un	6,9921
M0957	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 63,50 mm	un	8,8445
M0958	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 50,80 mm	un	9,5742
M0959	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 57,15 mm	un	11,159
M0960	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 63,50 mm	un	13,1775
M0961	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 76,20 mm	un	13,5527
M0962	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2")	m	26,4078
M0963	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm	m	63,0483
M0964	Aço em perfis ASTM A572 grau 50 perfurado	kg	14,0236
M0965	Pino conector de cisalhamento para laje steel deck - D = 19 mm e C = 80 mm	un	7,5718
M0966	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 12,7 mm	un	1,5986
M0967	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 16 mm	un	3,341
M0968	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 20 mm	un	5,2521
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	m²	203,3926
M0970	Chapa de aço ASTM A572 grau 50 cortada e perfurada	kg	19,3768
M0971	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico	un	23,27
M0972	Fluido de resfriamento para usinagem de metais	l	23,5696
M0998	Madeira estrutural de eucalipto	m³	2133,6
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	kg	9,7582
M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	m²	26
M1001	Tela em aço galvanizado para passarelas rodoviárias - E = 2,75 mm e malha de 50 mm	m²	58,3611

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M1010	Manta de PVC reforçada com tela de poliéster - E = 1,2 mm	m²	127,3604
M1011	Manta de PVC reforçada com tela de poliéster - E = 1,5 mm	m²	185,5342
M1022	Massa para vidro	kg	3,9264
M1066	Cera de proteção para ancoragem de estais	kg	31,5592
M1078	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 127,0 mm (5")	un	5,2464
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	un	0,5033
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³	208,3406
M1103	Pedrisco	m³	260,9439
M1118	Cruzeta de madeira para poste - H = 240 cm	un	168
M1129	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada	m	0
M1130	Selante elástico à base de poliuretano	kg	109,9076
M1131	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 15,0 mm	m	0,7006
M1132	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm	m	162,025
M1134	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm	m	192,7935
M1135	Pó de pedra	m³	200,6243
M1136	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 10,0 mm	m	0,2159
M1142	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm	m	268,7994
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	kg	129,6481
M1151	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 40 mm e H = 70 mm	m	384,4691
M1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm	m	393,7531
M1176	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG)	kg	19,1814
M1205	Prego de ferro	kg	20,845
M1210	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 35 m/s	un	96953,4
M1218	Projetor externo em alumínio fundido para lâmpada de até 2.000 W	un	550,7664
M1242	Coroa diamantada - D = 15,87 mm (5/8")	un	283,7902
M1243	Coroa diamantada - D = 19,50 mm (3/4")	un	288,5576
M1244	Coroa diamantada - D = 25,40 mm (1")	un	336,2937
M1245	Barra em aço SAE 1010/1020 roscada - D = 9,5 mm (3/8")	m	10,8104
M1300	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 700 mm	un	229628,8517
M1301	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 800 mm	un	246903,0791
M1302	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 900 mm	un	264274,4412
M1303	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.000 mm	un	294730,751
M1304	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.100 mm	un	326231,6253
M1305	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.200 mm	un	331840,8383
M1306	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.300 mm	un	426495,0878
M1307	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.400 mm	un	433492,0224
M1308	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.500 mm	un	486381,3519
M1309	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.600 mm	un	533274,0294
M1310	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.700 mm	un	548346,064
M1311	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.800 mm	un	593832,9461
M1312	Roller bit - Tooth cutter - cantilever - D = 600 mm	un	195750,5617
M1313	Roller bit - TCI button cutter - cantilever - D = 600 mm	un	200872,0095
M1314	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 700 mm	un	216325,5747
M1315	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 800 mm	un	231771,6092
M1316	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 900 mm	un	247266,0411
M1317	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.000 mm	un	274085,6531
M1318	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.100 mm	un	301932,0891
M1319	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.200 mm	un	307456,8271
M1320	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.300 mm	un	329785,1545
M1321	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.400 mm	un	336663,8239
M1322	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.500 mm	un	359679,0965
M1323	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.600 mm	un	412381,6741
M1324	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.700 mm	un	427212,9536
M1325	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.800 mm	un	460767,309

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M1328	Ripa de madeira - E = 4,0 cm e L = 1,5 cm	m	1,0784
M1337	Série de brocas integrais S11	un	800,82
M1341	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado - D = 15,875 mm (5/8") e C = 101,600 mm (4")	un	4,7171
M1350	Muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m	un	89,0293
M1351	Muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m	un	76,3809
M1356	Muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m	un	29,5573
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	m	2,0494
M1359	Muda de árvore frutífera com altura de 2,00 a 3,00 m	un	209,5781
M1360	Muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m	un	81,991
M1361	Muda de árvore frutífera com altura até 1,00 m	un	35,4908
M1362	Tapete de floríferas com altura até 0,50 m	m²	57,7792
M1364	Herbicida glifosato para aplicação localizada	l	31,3811
M1366	Desengraxante líquido biodegradável	l	30,318
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	12,352
M1368	Pingadeira de elastômero com aba inclinada - L = 40 mm e H = 40 mm	m	168,8277
M1369	Selador acrílico para pintura	l	9,1418
M1370	Aditivo látex de polímero SBR para concreto e argamassa	l	9,5171
M1376	Chapa fina em aço ASTM A36	kg	10,5666
M1377	Treliça nervurada eletrossoldada em aço CA 60	kg	10,395
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36	kg	9,694
M1379	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	kg	6,6495
M1382	Areia grossa lavada	m³	79,5093
M1383	Areia fina lavada	m³	79,5093
M1384	Tubo em aço-carbono com funil cônico tremonha para lançamento de concreto	kg	26,5824
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	un	505,1465
M1387	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média viscosidade	kg	61,5842
M1388	Cordoalha tipo CP 177 RB para estais - D = 15,7 mm	kg	25,552
M1390	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	kg	164,51
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	un	421,7011
M1397	Eletrodo revestido E60XX	kg	34,0952
M1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45	kg	34,3131
M1399	Broca de widia - D = 14 mm e C = 150 mm	un	30,1974
M1400	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade	kg	60,3128
M1401	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	un	7,891
M1402	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	un	5,7963
M1404	Aplicador manual de adesivo estrutural	un	2942,848
M1405	Disco diamantado para desbaste - D = 180 mm	un	494,3909
M1406	Broca de aço rápido - D = 12,5 mm e C = 151 mm	un	35,2314
M1408	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,30 m	un	395,2987
M1409	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,30 m	m	98,1658
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	44,5626
M1432	Tampão de ferro fundido articulado para águas pluviais - DN 600 classe 400	un	617,742
M1433	Grelha metálica para canaletas - C = 0,50 m e L = 0,50 m	un	318,2421
M1434	Porta-grelha metálica - C = 0,50 m e L = 0,50 m	m	173,152
M1446	Geogrelha bidirecional em polipropileno extrudado - resistência à tração de 30 kN/m, deformação inferior a 5% e malha de 36 x 34 mm	m²	37,2159
M1447	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 50 kN/m	m²	24,3041
M1448	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 90 kN/m	m²	30,6782
M1449	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 100 kN/m	m²	31,6803
M1450	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 150 kN/m	m²	33,7982
M1451	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 200 kN/m	m²	43,8811
M1452	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 300 kN/m	m²	64,0264
M1453	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 400 kN/m	m²	84,151
M1454	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 289 cm²	m²	41,7979
M1455	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 289 cm²	m²	52,5258

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M1456	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 289 cm²	m²	63,1397
M1457	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 289 cm²	m²	75,2625
M1458	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 460 cm²	m²	34,3825
M1459	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 460 cm²	m²	43,0254
M1460	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 460 cm²	m²	51,2878
M1461	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 460 cm²	m²	60,7247
M1462	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 1.206 cm²	m²	30,6698
M1463	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 1.206 cm²	m²	42,0214
M1464	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 1.206 cm²	m²	48,2376
M1465	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 1.206 cm²	m²	56,1094
M1472	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 75 mm (3")	m	61,3346
M1481	Coroa diamantada - D = 31,80 mm (1 1/4")	un	391,9636
M1496	Coroa diamantada - D = 38,10 mm (1 1/2")	un	397,3633
M1498	Coroa diamantada - D = 44,50 mm (1 3/4")	un	423,8081
M1518	Coroa diamantada - D = 50,80 mm (2")	un	437,7061
M1519	Coroa diamantada - D = 63,50 mm (2 1/2")	un	489,2069
M1520	Coroa diamantada - D = 76,20 mm (3")	un	675,9427
M1526	Coroa diamantada - D = 101,60 mm (4")	un	927,428
M1527	Broca de widia - D = 10 mm e C = 150 mm	un	10,5024
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	un	19,9788
M1546	Telha trapezoidal em aço zincado - E = 0,43 mm	m²	51,012
M1553	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m²	16,3822
M1556	Terra vegetal produzida	m³	0
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica	l	13,2986
M1577	Tinta plástica à base de resina metacrílica aplicada a frio por dispersão ou extrusão	kg	33,2566
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão	kg	13,5455
M1591	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - D = 6,4 cm	m	201,5718
M1600	Trilho TR25 em aço-carbono usado	kg	5,6009
M1602	Trilho TR37 em aço-carbono usado	kg	5,601
M1603	Trilho TR45 em aço-carbono usado	kg	5,6009
M1605	Trilho TR57 em aço-carbono usado	kg	5,6009
M1606	Trilho TR68 em aço-carbono usado	kg	5,6012
M1614	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	m	64,6353
M1616	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 20 mm (3/4")	m	12,7755
M1617	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 80 mm (3")	m	138,9895
M1618	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 100 mm (4")	m	151,4103
M1624	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 8 x 8 cm	m	275,268
M1636	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 7 x 15 cm	m	586,869
M1638	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	un	23,9636
M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	un	56,0005
M1640	Nonel iniciador - C = 300,0 m	un	298,9103
M1642	Coroa de botões esféricos - D = 130 mm (5 1/8")	un	3251,7346
M1643	Coroa de botões esféricos - D = 194 mm (7 5/8")	un	7506,0353
M1644	Coroa de botões esféricos - D = 251 mm (9 7/8")	un	9012,2038
M1645	Coroa de botões esféricos - D = 305 mm (12")	un	13473,7569
M1646	Coroa de botões esféricos - D = 355 mm (14")	un	8630,23
M1648	Dente de corte para trado ou caçamba de perfuração	un	32,8797
M1649	Coroa de botões esféricos linha ST68 - D = 102 mm (4")	un	2510,3475
M1650	Coroa de botões esféricos para tirante autoinjetável - D = 87 mm (3 7/16")	un	803,2338
M1651	Tricone para tirante autoinjetável - D = 120 mm	un	369,3167
M1653	Coroa piloto de botões esféricos para sistema autoperfurante - D = 76,2 mm (3")	un	1330,9524
M1655	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 50 mm (2")	m	7,9842
M1656	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 75 mm (3")	m	12,3674
M1657	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 170 mm	m	32,5966

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M1658	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm	m	52,6323
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	m	13,655
M1665	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 40 mm (1 1/2")	m	21,981
M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	m	74,24
M1675	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 150 mm (6")	m	81,7712
M1702	Duto flexível de ventilação em PVC - D = 1,20 m	m	140,324
M1719	Broca integral série H19 - D = 24 mm e C = 0,4 m	un	511,3952
M1720	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 10 kN/m	m²	6,2319
M1728	Punho linha R25 para martelete perfurador e rompedor - D = 25 mm (1")	un	776,7693
M1729	Haste linha R25 para martelete perfurador e rompedor - D = 25 mm (1") e C = 1,00 m	un	1348,6041
M1730	Luva de acoplamento linha R25 para martelete perfurador e rompedor - D = 25 mm (1")	un	278,339
M1731	Haste de perfuração simples para jet grouting - D = 88,9 mm (3 1/2") e C = 3,00 m	un	1909,7762
M1732	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	un	16,5269
M1733	Manta drenante em malha de polietileno e geotêxtil de polipropileno em uma das faces	m²	52,8982
M1735	Punho linha ST68 para perfuração - D = 80 mm (3 5/32")	un	7400,0145
M1736	Adesivo à base de resina poliéster bicomponente para ancoragem	kg	52,9399
M1737	Tubo em aço-carbono para ar comprimido - D = 150 mm (6")	m	233,7679
M1739	Haste linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45,0 mm (1 3/4") e C = 3,60 m	un	4575,6209
M1740	Punho linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45 mm (1 3/4")	un	2611,097
M1741	Luva em aço linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45,0 mm (1 3/4")	un	536,726
M1742	Coroa de botões esféricos linha T45 - D = 89 mm (3 1/2")	un	1445,0061
M1747	Tubo em aço-carbono para sistema autoperfurante - D = 76,2 mm	m	169,9782
M1748	Tubo em aço-carbono iniciador para sistema autoperfurante com anel da coroa piloto - D = 76,2 mm (3") e C = 3 m	un	1187,8959
M1749	Haste linha ST68 para perfuração - D = 87,0 mm (3 7/16") e C = 1,83 m	un	10214,6663
M1750	Hidromonitor com bico de injeção para jet grouting - D = 88,9 mm (3 1/2")	un	10850,0479
M1751	Válvula manchete - D = 73 mm	un	5,964
M1752	Borracha para obturador mecânico	un	390
M1753	Disco de corte diamantado segmentado para concreto - D = 110 mm	un	37,6748
M1754	Conjunto de lâminas de corte para trituradora de galhos e troncos	un	4570,3087
M1755	Pó calcário dolomítico	kg	0,233
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	kg	2,5737
M1765	Tubo em aço-carbono schedule 40 - D = 65 mm (2 1/2")	m	123,3333
M1773	Ancoragem regulável para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	29881,8752
M1774	Ancoragem regulável para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	48395,1021
M1775	Ancoragem regulável para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	57482,0476
M1776	Ancoragem regulável para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	84242,2052
M1777	Ancoragem regulável para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	92918,1552
M1778	Ancoragem regulável para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	110612,5417
M1779	Ancoragem regulável para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	137361,3204
M1780	Ancoragem fixa para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	17569,7316
M1781	Ancoragem fixa para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	28425,3721
M1782	Ancoragem fixa para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	33745,3193
M1783	Ancoragem fixa para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	49478,186
M1784	Ancoragem fixa para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	54613,5852
M1785	Ancoragem fixa para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	65006,1317
M1786	Ancoragem fixa para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	80822,2104
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	un	7,8109
M1789	Ancoragem ativa para 31 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	5446,1773
M1790	Gás liquefeito de petróleo (GLP)	kg	9,6146
M1795	Gás oxigênio	m³	18,6666
M1796	Gás acetileno	kg	100
M1797	Fita de espuma EPDM para vedação com adesivo em uma face - E = 4 mm e L = 40 mm	m	3,088
M1800	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - antirraíz - E = 3 mm	m²	49,0716
M1811	Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm	m	38,336

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M1812	Estronca de madeira - D = 20 cm	m	26,175
M1814	Tela metálica galvanizada dobrada em L - C = 2,0 m, L = 0,5 m e H = 0,5 m	un	544,3533
M1819	Cartucho de cimento - D = 25 mm e C = 320 mm	un	3,9078
M1820	Cartucho de resina poliéster - D = 38 mm e C = 500 mm	un	15,4671
M1844	Ancoragem ativa para 8 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	864,4403
M1845	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	155,3582
M1868	Tinta em pó à base de resina epóxi	kg	120,9285
M1869	Coroa de botões esféricos - D = 120 mm (4 3/4")	un	2015,4574
M1870	Cunha metálica para cordoalha - D = 12,7 mm	un	16,2298
M1874	Martelo de fundo DTH - DN = 102 mm (4")	un	9972,6969
M1875	Haste de perfuração com rosca API 2 3/8" - D = 73 mm (2 7/8")	m	955,9922
M1876	Válvula manchete - D = 32 mm	un	2,5012
M1877	Válvula manchete - D = 40 mm	un	4,0583
M1879	Tubo PEAD PE 80 PN 6 - D = 40 mm	m	10,4433
M1880	Tubo PEAD PE 80 PN 16 - D = 20 mm	m	4,2669
M1894	Cabo de aço - D = 16,00 mm (5/8")	m	37,6731
M1895	Coroa de botões esféricos linha R25 - D = 48 mm (1 7/8")	un	414,3768
M1898	Pasta lubrificante para tubo PEAD	kg	41,0105
M1899	Tela metálica de dupla torção em liga de zinco e alumínio com cabos de aço longitudinais - resistência longitudinal à tração de 121 kN/m - inclu	m²	185,55
M1907	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 32 mm	m	5,0504
M1909	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 40 mm	m	8,1738
M1911	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 50 mm	m	12,4849
M1912	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 63 mm	m	18,7683
M1913	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 75 mm	m	24,9624
M1919	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 110 mm	m	79,5714
M1920	Duto flexível de poliéster aluminizado sem isolamento para exaustão - D = 263 mm	m	37,0862
M1922	Tubo de PVC espaguete - D = 14 mm	m	1,6947
M1923	Duto flexível de poliéster aluminizado sem isolamento para ventilação forçada - D = 161 mm	m	14,8725
M1926	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2016
M1927	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2016
M1928	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2016
M1931	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2016
M1935	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 32,0 mm	un	8,0224
M1936	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 30,0 mm	un	8,0224
M1937	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 40,0 mm	un	8,0224
M1941	Óleo tipo A1	l	6,4552
M1942	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 47,0 mm	un	9,6845
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	t	0
M1944	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 150/200	t	0
M1945	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 85/100	t	0
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	t	0
M1947	Emulsão asfáltica - RM-1C	t	0
M1948	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 50,0 mm	un	9,6848
M1949	Emulsão asfáltica - RL-1C	t	0
M1950	Emulsão asfáltica com polímero - RC-1C-E	t	0
M1952	Cimento asfáltico de petróleo com polímero - CAP 150/200-E	t	0
M1953	Aditivo asfáltico de reciclagem para misturas a quente	t	9139,7928
M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	kg	0,5195
M1955	Cimento asfáltico de petróleo com polímero - CAP 55/75-E	t	0
M1956	Emulsão asfáltica com polímero - RR-2C-E	t	0
M1958	Emulsão asfáltica com polímero - RM-1C-E	t	0
M1959	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 53,0 mm	un	11,9046
M1960	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 57,0 mm	un	21,1824
M1961	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 63,0 mm	un	23,5306

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M1962	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 69,0 mm	un	23,5306
M1965	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 63,5 mm e E = 9,53 mm	kg	10,0109
M1966	Defensa metálica maleável simples	un	2819,1354
M1967	Defensa metálica maleável dupla	un	3873,5295
M1968	Defensa metálica semimaleável simples	un	1525,2925
M1969	Defensa metálica semimaleável dupla	un	2372,8956
M1970	Dente de corte para fresadora de 155 kW	un	38,1064
M1971	Módulo de transição de defensa metálica tipo dupla onda com lâmina adicional para barreira rígida	un	6897,8199
M1974	Dente de corte para fresadora de 455 kW	un	40,2427
M1976	Terminal aéreo de defensa metálica (tipo A)	un	372,3316
M1977	Terminal de ancoragem de defensa metálica em barreira rígida (tipo D)	un	372,3316
M1979	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 38 mm e C = 115 mm	un	70,7264
M1980	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 48 mm e C = 120 mm	un	72,2439
M1981	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 60 mm e C = 160 mm	un	101,7115
M1982	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 50 mm e C = 130 mm	un	84,0412
M1983	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 63 mm e C = 180 mm	un	135,5876
M1984	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 180 mm	un	154,9266
M1985	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 200 mm	un	159,4798
M1986	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 82 mm e C = 200 mm	un	188,5137
M1987	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 89 mm e C = 210 mm	un	209,68
M1988	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 97 mm e C = 210 mm	un	282,3887
M1990	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 160 x 160 mm	un	101,4799
M1991	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	158,5699
M1994	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 22,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	221,8499
M1996	Amortecedor retrátil tipo TAU II paralelo PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h	un	169845,4518
M1997	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 900 mm	un	184133,5754
M1998	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.060 mm	un	224452,6578
M1999	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.220 mm	un	238190,749
M2000	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.370 mm	un	256985,2516
M2001	Dispositivo de ancoragem de fixação elástica Pandrol	un	15,6996
M2002	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.520 mm	un	265176,8726
M2003	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.680 mm	un	266086,9745
M2004	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.830 mm	un	270974,4438
M2005	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 32,0 mm e seção de 250 x 250 mm	un	593,9399
M2006	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 38,0 mm e seção de 250 x 250 mm	un	593,6399
M2007	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 51,0 mm e seção de 300 x 300 mm	un	1141,3499
M2008	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 64,0 mm e seção de 350 x 350 mm	un	1941,8699
M2009	Placa de ancoragem para tirante com 6 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	230,5199
M2010	Placa de ancoragem para tirante com 8 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	303,2499
M2011	Placa de ancoragem para tirante com 10 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	362,8452
M2012	Placa de ancoragem para tirante com 12 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	470,0799
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	un	24,6735
M2016	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.980 mm	un	272258,5669
M2017	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 55 mm	un	38,6399
M2018	Gastalho - L = 10 cm e E = 2 cm	m	3,2791
M2019	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 60 mm	un	46,5399
M2020	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 48 mm e C = 65 mm	un	48,0599
M2021	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.130 mm	un	273255,4306
M2024	Cordel detonante NP 10	m	2,5738
M2025	Retardo de cordel	un	35,2413
M2026	Estopim	m	3,2085
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	l	43,3903
M2028	Coroa de botões cônicos - TCI tricone - D = 75 mm (2 15/16")	un	1256,4937
M2029	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 60 mm e C = 65 mm	un	70,3099

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M2030	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e C = 80 mm	un	120,3099
M2031	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e C = 100 mm	un	136,9199
M2032	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 82 mm e C = 100 mm	un	150,9099
M2033	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 89 mm e C = 100 mm	un	189,9699
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	l	17,2347
M2035	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 97 mm e C = 110 mm	un	217,7899
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	25,1474
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	9,9759
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	11,2971
M2040	Massa termoplástica para aspersão	kg	12,5885
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	kg	32,7642
M2042	Emulsão explosiva encartuchada	kg	15,6593
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	24,8962
M2045	Microesferas refletivas de vidro tipo II-C	kg	10,2366
M2046	Coroa de botões cônicos - TCI tricone - D = 121 mm (4 3/4")	un	1694,8619
M2047	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 440 MPa, tensão de ruptura = 580 MPa, seção de 684 mm² e D = 40 mm	m	160,0271
M2048	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 470 MPa, tensão de ruptura = 600 MPa, seção de 822 mm² e D = 40 mm	m	189,6495
M2049	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 830 MPa, seção de 936 mm² e D = 40 mm	m	239,2198
M2050	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 9 kN/m	m²	5,8297
M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	7,4946
M2052	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 630 MPa, tensão de ruptura = 740 MPa, seção de 1.330 mm² e D = 50 mm	m	316,327
M2053	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 630 MPa, tensão de ruptura = 740 MPa, seção de 1.569 mm² e D = 50 mm	m	368,4475
M2054	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 30 mm	m	111,5099
M2055	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 40 mm	m	188,3589
M2056	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 680 MPa, tensão de ruptura = 870 MPa e D = 44 mm	m	245,2044
M2057	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 50 mm	m	296,1519
M2058	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 53 mm	m	334,5609
M2059	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 57 mm	m	376,501
M2060	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.290 mm	un	273517,2338
M2061	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.440 mm	un	271993,086
M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	un	722,6555
M2063	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 63 mm	m	468,8788
M2064	Termoplástico pré-formado - E = 2,00 mm	m²	341,3792
M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	un	2095,6939
M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	un	300,0781
M2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	un	1001,2156
M2069	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 69 mm	m	570,4252
M2070	Haste linha R/T38 - R32 para jumbo hidráulico - D = 38 mm (1 1/2") e C = 4,50 m	un	4272,0756
M2071	Coroa de botões esféricos linha R32 - D = 51 mm (2")	un	583,1917
M2072	Luva de acoplamento linha T38 para jumbo hidráulico - D = 38,0 mm (1 1/2")	un	255,0839
M2073	Punho linha T38 para jumbo hidráulico - D = 38 mm (1 1/2")	un	1440,3938
M2074	Cartucho de absorção de energia para amortecedor retrátil - tipo A	un	5653,7305
M2075	Cartucho de absorção de energia para amortecedor retrátil - tipo B	un	5447,9891
M2079	Fio de poliamida Nº 40 - E = 0,40 mm	m	0,0935
M2087	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 25,4 mm e seção de 225 x 225 mm	un	321
M2088	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 20,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	189,6699
M2089	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e C = 85 mm	un	99,1996
M2090	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e C = 60 mm	un	88,1799
M2091	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e C = 50 mm	un	67,9578
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	t	0
M2093	Material fresado	m³	0
M2094	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 49 mm e C = 60 mm	un	57,4
M2095	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 60 mm e C = 90 mm	un	83,7299
M2096	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 60 mm e C = 110 mm	un	130,8

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	t	0
M2100	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 140 x 140 mm	un	100,2952
M2101	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 41 mm e C = 50 mm	un	48,669
M2102	Adesivo à base de PVA	kg	12,397
M2110	Mandíbula móvel para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	26083,1006
M2111	Mandíbula fixa para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	34259,3249
M2112	Manta do britador cônico HP200 ou similar	un	22610,7401
M2113	Revestimento do bojo interno do britador cônico HP200 ou similar	un	26410,8098
M2114	Cunha lateral superior para britador	un	2589,9378
M2115	Cunha lateral inferior para britador	un	2017,5151
M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	m	49,6888
M2118	Calha metálica semicircular corrugada e galvanizada, incluindo fixações - D = 400 mm	m	601,7855
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m	un	71,2734
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	l	34,7018
M2130	Eletrodo revestido E70XX	kg	35,6148
M2135	Nonel de coluna (túnel) - C = 4,8 m	un	25,0032
M2137	Tubo de PVC soldável para água fria - D = 50 mm (2")	m	12,198
M2138	Nonel de coluna - C = 12,0 m	un	22,1371
M2140	Coroa de diamante linha AWG	un	999,4702
M2141	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	un	15,7449
M2142	Nonel de coluna - C = 4,8 m	un	20,3811
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	un	20,1357
M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	un	17,5554
M2145	Série de brocas integrais S12	un	1087,9481
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	un	233,2568
M2147	Dente de corte para recicladora	un	54,2346
M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	un	495,5166
M2150	Selante elástico à base de poliuretano e asfalto	kg	50,0045
M2152	Aditivo de cura para concreto	kg	14,3322
M2153	Coroa de diamante linha HWG	un	1912,1362
M2156	Coroa de diamante linha NWG	un	1604,1415
M2158	Argamassa asfáltica	kg	28,9726
M2160	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 100 mm	m	22,557
M2162	Coroa de widia linha AWG	un	459,4338
M2163	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m	m	131,7243
M2164	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,40 m	m	152,6764
M2165	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,40 m	m	158,1256
M2166	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,40 m	m	209,8763
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	m	228
M2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	260,6496
M2169	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,60 m	m	273,8052
M2170	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,60 m	m	330,7216
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	353,0428
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	383,7392
M2173	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,80 m	m	447,2068
M2174	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,80 m	m	488,9649
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	490,1772
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	m	530,5864
M2177	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,00 m	m	593,2256
M2178	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,00 m	m	634,1212
M2179	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m	m	697,7864
M2180	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m	m	774,5996
M2181	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,20 m	m	917,6215
M2182	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,20 m	m	1051,8828

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2183	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,50 m	m	1231,507
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	m	1335,1224
M2185	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,50 m	m	1420,7136
M2186	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,50 m	m	1492,5032
M2187	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,50 m	m	181,1846
M2188	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,50 m	m	203,7864
M2189	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,50 m	m	207,8333
M2190	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,50 m	m	303,2605
M2192	Coroa de widia linha HWG	un	821,6473
M2193	Coroa de widia linha NWG	un	748,1321
M2197	Haste de paredes paralelas com niple linha NW	m	744,552
M2198	Trilho UIC60 em aço-carbono - C = 12 m	t	11030,9902
M2200	Trilho TR45 em aço-carbono - C = 12 m	t	9526,4902
M2202	Trilho TR57 em aço-carbono - C = 12 m	t	10529,4902
M2204	Trilho TR68 em aço-carbono - C = 12 m	t	11030,9902
M2206	Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas	un	93022,7161
M2207	Tirefão - D = 24 mm e C = 188 mm	un	17,3701
M2208	Tirefão - D = 22 mm e C = 155 mm	un	11,9586
M2209	Retensor para via férrea de TR45	un	55,8534
M2210	Retensor para via férrea de TR57	un	57,6714
M2211	Retensor para via férrea de TR68	un	60,9059
M2213	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação rígida	un	170,5628
M2214	Grampo elástico Pandrol para fixação elástica	un	14,8185
M2215	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação elástica	un	95,1391
M2216	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação elástica	un	132,7627
M2217	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação elástica	un	144,0598
M2218	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação rígida	un	73,9123
M2219	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação rígida	un	157,0251
M2220	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação rígida	un	162,1432
M2221	Retensor para via férrea de UIC60	un	63,3383
M2222	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação elástica	un	140,9916
M2225	Tala de junção TJ 45 não isolada com 6 furos	par	732,8073
M2227	Tala de junção TJ 57 não isolada com 6 furos	par	774,4967
M2229	Tala de junção TJ 68 não isolada com 6 furos	par	985,0897
M2233	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela de pressão para tala de junção - D = 25,4 mm	un	49,6646
M2234	Tala de junção TJ 60 não isolada com 6 furos	par	933,6698
M2236	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola métrica	un	327330,0565
M2237	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola métrica	un	358617,709
M2238	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola métrica	un	393034,451
M2239	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola métrica	un	430892,4961
M2240	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola métrica	un	410682,886
M2241	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola métrica	un	450305,8211
M2242	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola métrica	un	493891,1885
M2243	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola métrica	un	541835,0469
M2244	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola métrica	un	654537,8393
M2245	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola métrica	un	534432,932
M2246	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola métrica	un	593657,4772
M2247	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola métrica	un	650855,1953
M2248	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola métrica	un	473275,7933
M2249	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola métrica	un	776690,4518
M2250	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola larga	un	374192,0509
M2251	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola larga	un	410165,9262
M2252	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola larga	un	449737,4433
M2253	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola larga	un	493265,8343

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2254	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola larga	un	470076,293
M2255	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga	un	515674,3769
M2256	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga	un	565796,5537
M2257	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola larga	un	628157,1366
M2258	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola larga	un	749452,7818
M2259	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga	un	619661,1143
M2260	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga	un	679459,3813
M2261	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola larga	un	745237,4278
M2262	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola larga	un	542070,5969
M2263	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola larga	un	914536,3522
M2264	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola mista	un	446007,7818
M2265	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista	un	489163,2763
M2266	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista	un	536634,412
M2267	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista	un	596078,7582
M2268	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola mista	un	561292,1464
M2269	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista	un	623202,2436
M2270	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista	un	683354,6453
M2271	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista	un	749522,2654
M2272	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola mista	un	919678,157
M2273	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista	un	739295,8633
M2274	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista	un	811057,6281
M2275	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista	un	914582,6749
M2276	Revestimento com conector linha AW	m	358,3645
M2277	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista	un	1088245,983
M2281	Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm	un	403,8788
M2282	Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm	un	248,8889
M2284	Revestimento com conector linha HW	m	725,2123
M2285	Revestimento com conector linha NW	m	602,626
M2292	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica	un	519158,0655
M2293	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica	un	569628,588
M2294	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica	un	687890,0885
M2298	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista	un	654881,5529
M2299	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista	un	718201,9556
M2300	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista	un	787854,1902
M2301	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista	un	965676,4673
M2303	Sapata de widia linha NW	un	597,0786
M2304	Broca de arraste com três asas linha NW	un	1947,2795
M2308	Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm	un	530,303
M2313	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga	un	602058,5386
M2314	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga	un	660096,5475
M2316	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola larga	un	787780,0741
M2317	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 141,3 mm, peso 24 kg/m	m	531,7806
M2318	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 168,3 mm, peso 31 kg/m	m	690,422
M2319	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 219,1 mm, peso 47 kg/m	m	1034,3746
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	m	1455,5012
M2321	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m	m	1925,1397
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	m	3000,2212
M2325	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 30 mm	un	53,1943
M2326	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 32 mm	un	77,9311
M2327	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 40 mm	un	78,8829
M2328	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 44 mm	un	90,4675
M2329	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 50 mm	un	99,7497
M2330	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 53 mm	un	109,0216
M2331	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 57 mm	un	119,3569

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2332	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 63 mm	un	132,2219
M2333	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 69 mm	un	149,5266
M2334	Coroa de widia linha BWG	un	612,9519
M2352	Conjunto para solda aluminotérmica de TR45 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1386,2916
M2353	Conjunto para solda aluminotérmica de TR57 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1419,61
M2354	Conjunto para solda aluminotérmica de TR68 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1486,34
M2355	Conjunto para solda aluminotérmica de UIC60 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1435,12
M2356	Brita padrão para lastro ferroviário	m³	243,1558
M2358	Palmilha de borracha para dormente de concreto	un	11,6913
M2364	Broca para furar trilho - D = 29 mm (1 1/8")	un	1243,9061
M2365	Disco de corte abrasivo para máquina para serrar trilho - D = 350 mm	un	24,2801
M2370	Dormentes de madeira para AMV	m³	3535,3535
M2379	Coroa de diamante linha BWG	un	1260,8036
M2383	Revestimento com conector linha BW	m	443,8462
M2386	Corda de poliamida - D = 12,0 mm e capacidade de carga de 2.200 kg	m	4,6485
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	un	38,5278
M2389	Broca de widia - D = 19 mm e C = 160 mm	un	74,4404
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm	un	0,9606
M2420	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 8 mm (M8) e C = 50 mm	un	2,3992
M2421	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 9,5 mm (3/8")	m	3,8153
M2423	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 15,2 mm	un	2,1438
M2424	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 12,7 mm	un	1,1168
M2425	Cordoalha engraxada tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	13,7935
M2426	Cordoalha engraxada tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg	13,7935
M2427	Bainha metálica para protensão - D = 35 mm	m	14,3307
M2428	Bainha metálica para protensão - D = 30 mm	m	13,3304
M2429	Ancoragem passiva aderente para 8 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	111,3825
M2430	Ancoragem passiva aderente para 31 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	747,2738
M2431	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 12,7 mm	un	70,8353
M2432	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 15,2 mm	un	103,022
M2433	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	141,1498
M2434	Ancoragem passiva aderente para 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	163,8978
M2435	Ancoragem passiva aderente para 12 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	178,1519
M2436	Ancoragem passiva aderente para 15 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	228,5229
M2437	Ancoragem passiva aderente para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	257,3873
M2438	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	280,8178
M2439	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	317,4927
M2440	Ancoragem passiva aderente para 22 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	352,3748
M2441	Ancoragem passiva aderente para 22 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	403,8683
M2442	Ancoragem passiva aderente para 27 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	503,1949
M2443	Ancoragem passiva aderente para 27 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	599,3415
M2444	Ancoragem passiva aderente para 31 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	582,7022
M2445	Ancoragem passiva aderente para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	55,4561
M2446	Ancoragem passiva aderente para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	59,2026
M2447	Ancoragem passiva aderente para 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	87,3681
M2448	Ancoragem passiva aderente para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	92,6966
M2449	Ancoragem passiva aderente para 7 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	106,054
M2450	Ancoragem passiva aderente para 7 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	111,3825
M2451	Ancoragem passiva aderente para 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	106,054
M2452	Ancoragem passiva aderente para 9 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	134,5835
M2453	Ancoragem passiva aderente para 9 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	136,2019
M2454	Ancoragem passiva aderente para lajes para 1 cordoalha - D = 12,7 mm	un	18,315
M2455	Ancoragem passiva aderente para lajes para 1 cordoalha - D = 15,2 mm	un	24,0522
M2456	Ancoragem passiva aderente para lajes para 2 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	20,6372

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2457	Ancoragem passiva aderente para lajes para 2 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	27,3887
M2458	Ancoragem passiva aderente para lajes para 3 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	41,0314
M2459	Ancoragem passiva aderente para lajes para 3 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	48,6888
M2460	Ancoragem passiva aderente para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	46,0891
M2461	Ancoragem passiva aderente para lajes para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	56,516
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	m	9,2024
M2465	Bainha metálica para protensão - D = 40 mm	m	16,0145
M2466	Bainha metálica para protensão - D = 45 mm	m	17,8356
M2467	Bainha metálica para protensão - D = 50 mm	m	19,571
M2468	Bainha metálica para protensão - D = 55 mm	m	21,5548
M2469	Bainha metálica para protensão - D = 60 mm	m	24,601
M2470	Bainha metálica para protensão - D = 65 mm	m	26,1769
M2471	Bainha metálica para protensão - D = 70 mm	m	28,6018
M2472	Bainha metálica para protensão - D = 75 mm	m	29,9701
M2473	Bainha metálica para protensão - D = 80 mm	m	33,0853
M2474	Bainha metálica para protensão - D = 85 mm	m	35,5176
M2475	Bainha metálica para protensão - D = 90 mm	m	40,6601
M2476	Bainha metálica para protensão - D = 95 mm	m	42,2307
M2477	Bainha metálica para protensão - D = 100 mm	m	45,8878
M2478	Bainha metálica para protensão - D = 110 mm	m	51,7576
M2479	Bainha metálica para protensão - D = 120 mm	m	56,7342
M2480	Bainha metálica para protensão - D = 130 mm	m	61,4145
M2481	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 36 mm	m	13,6346
M2482	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 48 mm	m	16,46
M2483	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 62 mm	m	18,0329
M2484	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 32 mm	m	13,4469
M2485	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 55 mm	m	17,5451
M2486	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 73 mm	m	20,2059
M2487	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para grampo de barra de aço - D ≤ 25,4 mm	un	0,5087
M2488	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 1 ramal, anel de suspensão e gancho - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S. =	un	1285,4778
M2489	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 2 ramais, anel de suspensão e ganchos - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S	un	2602,4793
M2490	Cinta para elevação de cargas tipo sling com 1 ramal - C = 2 m a 3 m, capacidade de carga de 1.000 kg, F. S. = 7:1	un	41,0577
M2500	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m	m	4316,4197
M2501	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,4 m	m	4900,9908
M2502	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,6 m	m	5800,3056
M2503	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,8 m	m	6640,9772
M2504	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,0 m	m	7319,0538
M2505	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,2 m	m	8088,3806
M2506	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,4 m	m	8720,9663
M2507	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,6 m	m	9488,311
M2508	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,8 m	m	10164,6744
M2509	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 3,0 m	m	10979,2626
M2510	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,2 m	m	13693,9512
M2511	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,4 m	m	14661,3115
M2512	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,6 m	m	15411,0625
M2513	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,8 m	m	16291,9554
M2514	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 4,0 m	m	17140,2123
M2515	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,2 m	m	21310,9308
M2516	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,4 m	m	22236,1701
M2517	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,6 m	m	23327,5274
M2518	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,8 m	m	27092,3591
M2519	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 5,0 m	m	28341,017
M2520	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m	m	4618,9846
M2521	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,4 m	m	5244,5284

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2522	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,6 m	m	6206,8717
M2523	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,8 m	m	7104,2729
M2524	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,0 m	m	7829,6309
M2525	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,2 m	m	8652,528
M2526	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,4 m	m	9329,2457
M2527	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,6 m	m	10150,1706
M2528	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,8 m	m	10873,8054
M2529	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 3,0 m	m	11745,1233
M2530	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,2 m	m	14361,5982
M2531	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,60 m	m	1416,3016
M2532	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,70 m	m	1637,6075
M2533	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,80 m	m	1858,9124
M2534	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,90 m	m	2035,9401
M2535	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,00 m	m	2257,253
M2536	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,10 m	m	2567,1065
M2537	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,20 m	m	2744,1528
M2538	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,30 m	m	2965,4431
M2539	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,40 m	m	3142,5102
M2540	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,50 m	m	3363,7315
M2541	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,60 m	m	3585,0916
M2542	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,70 m	m	3762,1193
M2543	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,80 m	m	3983,3505
M2544	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 1,90 m	m	4681,639
M2545	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,00 m	m	4934,7733
M2546	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,10 m	m	5271,9968
M2547	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,20 m	m	5398,7248
M2548	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,30 m	m	5609,5422
M2549	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,40 m	m	7471,3278
M2550	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,50 m	m	9479,3001
M2551	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,60 m	m	10017,6065
M2552	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,70 m	m	10211,3703
M2553	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,80 m	m	10712,469
M2554	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,50 m	m	7043,7625
M2555	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,80 m	m	8517,0784
M2556	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,90 m	m	8793,6014
M2557	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,15 m	m	10236,1547
M2558	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,30 m	m	10543,1165
M2559	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,65 m	m	12339,4086
M2560	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,05 m	m	14087,5352
M2561	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,20 m	m	14963,1827
M2562	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,40 m	m	15838,9188
M2563	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,65 m	m	16990,5666
M2564	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,80 m	m	17588,7798
M2565	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,20 m	m	19385,114
M2566	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,60 m	m	21131,3078
M2567	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 4,80 m	m	24222,9756
M2568	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 5,00 m	m	24906,7376
M2569	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,35 m	m	31422,3378
M2570	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,70 m	m	33671,6138
M2571	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 4,70 mm e D = 6,10 m	m	41491,879
M2572	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,50 m	m	49913,3478
M2573	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,85 m	m	52860,9809
M2574	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 7,25 m	m	55759,6294
M2580	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 7,938 mm (5/16")	cj	0,6918

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2585	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 520 MPa, tensão de ruptura = 690 MPa e D = 25 mm	m	63,58
M2586	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 19 mm	m	29,3107
M2587	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 22 mm	m	42,3225
M2588	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 25 mm	m	52,8771
M2589	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 32 mm	m	97,2882
M2590	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 36 mm	m	112,7208
M2591	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 150 mm	un	150,9548
M2597	Concreto usinado - fck = 40 MPa (comercial)	m³	0
M2598	Concreto usinado - fck = 45 MPa (comercial)	m³	0
M2599	Concreto usinado - fck = 50 MPa (comercial)	m³	0
M2601	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	6665,7076
M2602	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	14070,4652
M2603	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	10472,2814
M2604	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	12326,1836
M2605	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	15044,4671
M2606	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	17800,8674
M2607	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	20844,2931
M2608	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	27732,1101
M2609	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	9931,5593
M2610	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	17214,9981
M2611	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	20479,8167
M2612	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	23454,8004
M2613	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	27232,7982
M2614	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	30444,7132
M2615	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	30685,9255
M2616	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	34294,778
M2617	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	36256,7964
M2618	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	40821,2754
M2619	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	44098,3805
M2620	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	52314,009
M2621	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	56743,7289
M2622	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	54804,3894
M2623	Grelha metálica para boca de lobo com capacidade de até 300 kN - C = 0,90 m e L = 0,30 m	un	568,8374
M2624	Grelha de piso em PVC para passagem de pedestres - C = 50 cm e L = 13 cm	un	70,7807
M2625	Marco em PVC para grelha de piso - L = 2,50 m	un	78,9949
M2626	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 3 t - C = 50 cm e L = 13 cm	un	95,447
M2627	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 10 t - C = 50 cm e L = 13 cm	un	130,1958
M2628	Grelha de piso em PVC para passagem de pedestres - C = 50 cm e L = 20 cm	un	122,7911
M2629	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 3 t - C = 50 cm e L = 20 cm	un	135,1254
M2631	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,10 m	un	74,9191
M2632	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,15 m	un	149,5654
M2633	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,15 m	m	116,8452
M2634	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,20 m	un	306,9325
M2635	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,20 m	m	113,2601
M2636	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,10 m	m	78,0917
M2637	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	58331,4696
M2638	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	64546,1797
M2639	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	68492,6846
M2640	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	71940,1603
M2641	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	35001,6941
M2642	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	38730,9684
M2643	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	41926,4044
M2644	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	46846,3313
M2645	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	50252,648

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2646	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	54008,0805
M2647	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	57948,8646
M2648	Fincapino de ação direta e pino com furo - D = 6,35 mm (1/4")	un	1,6771
M2649	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	61630,2481
M2650	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	66411,5371
M2651	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,60 m	m	1503,2517
M2652	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,70 m	m	1738,1282
M2653	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,80 m	m	1973,0237
M2654	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,90 m	m	2160,9239
M2655	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,00 m	m	2395,8174
M2656	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,10 m	m	2724,6978
M2657	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,20 m	m	2912,6067
M2658	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,30 m	m	3147,4776
M2659	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,40 m	m	3335,4172
M2660	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,50 m	m	3570,2191
M2661	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,60 m	m	3805,1699
M2662	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,70 m	m	3993,06
M2663	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,80 m	m	4227,8819
M2664	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 1,90 m	m	4974,6755
M2665	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,00 m	m	5372,5452
M2666	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,10 m	m	5601,9938
M2667	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,20 m	m	5736,6355
M2668	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,30 m	m	5960,6523
M2669	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,40 m	m	8122,676
M2670	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,50 m	m	10300,1151
M2671	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,60 m	m	10885,1414
M2672	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,70 m	m	11095,585
M2673	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,80 m	m	11640,0535
M2674	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,50 m	m	7292,3059
M2675	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,80 m	m	8817,6072
M2676	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,90 m	m	9103,8694
M2677	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,15 m	m	10342,9777
M2678	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,30 m	m	10915,1191
M2679	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,65 m	m	12774,7608
M2680	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,05 m	m	14584,622
M2681	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,20 m	m	15491,1217
M2682	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,40 m	m	16397,7302
M2683	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,65 m	m	17589,9895
M2684	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,80 m	m	18209,3259
M2685	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,20 m	m	20069,0096
M2686	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,60 m	m	21876,938
M2687	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 4,80 m	m	27907,2354
M2688	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 5,00 m	m	28695,0485
M2689	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,35 m	m	35096,036
M2690	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,70 m	m	37608,0579
M2691	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 4,70 mm e D = 6,10 m	m	46501,4928
M2692	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,50 m	m	61210,0026
M2693	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,85 m	m	63266,133
M2694	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 7,25 m	m	66740,6841
M2695	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	70331,8649
M2696	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	74396,8091
M2697	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	78364,3753
M2698	Fincapino de ação indireta e pino liso - D = 6,35 mm (1/4")	un	0,9507
M2700	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo I	m	2551,0727

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2701	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo II	m	2669,5358
M2702	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo III	m	2772,362
M2703	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo IV	m	2850,9454
M2704	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo V	m	3490,5568
M2705	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo VI	m	3641,3394
M2706	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo VII	m	3802,9855
M2707	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo I	m	3307,1207
M2708	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo II	m	3408,0657
M2709	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo III	m	3491,679
M2710	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo IV	m	4197,0474
M2711	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo V	m	4403,5396
M2712	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo VI	m	4445,8199
M2713	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo VII	m	4776,6165
M2714	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo I	m	3903,1092
M2715	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo II	m	4231,3632
M2716	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo III	m	5160,5093
M2717	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo IV	m	5480,5791
M2718	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo V	m	5623,7288
M2719	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo VI	m	6536,0905
M2720	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo VII	m	6826,1658
M2721	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo I	m	5670,3734
M2722	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo II	m	5936,2968
M2723	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo III	m	6822,681
M2724	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo IV	m	7188,2405
M2725	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo V	m	7596,8746
M2726	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo VI	m	7785,8186
M2727	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo VII	m	8360,4335
M2728	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 1,5 m x 1,5 m	m	2254,7376
M2729	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 1,5 m	m	2350,2255
M2730	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 2,0 m - tipo I	m	3419,4467
M2731	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 2,0 m - tipo II	m	3550,9359
M2732	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 1,5 m	m	2758,724
M2733	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 2,0 m - tipo I	m	3846,7535
M2734	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 2,0 m - tipo II	m	4652,6744
M2735	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 1,5 m	m	3254,0768
M2736	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 2,0 m - tipo I	m	4350,2188
M2737	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 2,0 m - tipo II	m	4417,3866
M2738	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	7698,7731
M2739	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	10762,9734
M2740	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	14175,6825
M2741	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	16998,4406
M2742	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	19667,5431
M2743	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	22271,0195
M2744	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	25280,7623
M2745	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	29214,3712
M2746	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	32561,6308
M2747	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	35294,8191
M2748	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	42592,6343
M2749	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	46011,0698
M2750	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	49520,2926
M2751	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	53435,7204
M2752	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	58475,2087
M2753	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	63911,5577
M2754	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	67498,6278

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2755	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	71642,6456
M2756	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	75234,4976
M2757	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	3565,6561
M2758	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	5753,5329
M2759	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	9571,0776
M2760	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	13712,0583
M2761	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	19209,1961
M2762	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	26785,8454
M2763	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	37313,9936
M2764	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	4266,2502
M2765	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	6183,5052
M2766	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	8945,4895
M2767	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	16805,9951
M2768	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	22030,8177
M2769	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	25985,7416
M2770	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	43156,375
M2771	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	4140,1337
M2772	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	4812,9659
M2773	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	7434,4916
M2774	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	11334,3584
M2775	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	16100,3942
M2776	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	22526,7444
M2777	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	30560,9734
M2780	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,2 m	m	5195,2918
M2781	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,4 m	m	5855,7196
M2782	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,6 m	m	6824,354
M2783	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,8 m	m	7792,9327
M2784	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 2,0 m	m	8585,933
M2785	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,2 m	m	11199,8696
M2786	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,4 m	m	12123,1178
M2787	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,6 m	m	13214,2578
M2788	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,8 m	m	14136,4431
M2789	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,0 m	m	15228,5593
M2790	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,2 m	m	16151,3997
M2791	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,4 m	m	19270,5311
M2792	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,6 m	m	20326,0754
M2793	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,8 m	m	21582,525
M2794	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,0 m	m	22558,9185
M2795	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,2 m	m	23775,3439
M2796	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,4 m	m	24867,6946
M2797	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,6 m	m	26001,7552
M2798	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 4,7 mm e D = 4,8 m	m	31495,9468
M2799	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 4,7 mm e D = 5,0 m	m	32981,9527
M2800	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,2 m	m	5448,6095
M2801	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,4 m	m	6141,2436
M2802	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,6 m	m	7157,1092
M2803	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,8 m	m	8172,9193
M2804	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 2,0 m	m	9004,5551
M2805	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,2 m	m	12081,9981
M2806	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,4 m	m	13077,9337
M2807	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,6 m	m	14254,9806
M2808	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,8 m	m	15249,8433
M2809	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,0 m	m	16427,8564
M2810	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,2 m	m	17423,3842

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2811	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,40 m e vão = 1,95 m	m	8441,84
M2812	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,50 m e vão = 2,15 m	m	9328,0475
M2813	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,60 m e vão = 2,30 m	m	9949,6804
M2814	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,65 m e vão = 2,55 m	m	10556,7509
M2815	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,85 m e vão = 2,70 m	m	11442,2434
M2816	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,90 m e vão = 2,75 m	m	11753,2738
M2817	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,00 m e vão = 3,00 m	m	12359,7748
M2818	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,10 m e vão = 3,20 m	m	12966,038
M2819	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,15 m e vão = 3,35 m	m	13571,782
M2820	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,25 m e vão = 3,55 m	m	14178,6363
M2821	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,35 m e vão = 3,70 m	m	15065,1829
M2822	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,45 m e vão = 3,90 m	m	15688,0418
M2823	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,55 m e vão = 4,00 m	m	16294,361
M2824	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,80 m e vão = 4,15 m	m	16898,9055
M2825	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,90 m e vão = 4,40 m	m	17507,0915
M2826	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 3,00 m e vão = 4,60 m	m	18409,119
M2827	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,05 m e vão = 4,80 m	m	22891,9531
M2828	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,15 m e vão = 5,05 m	m	23960,4692
M2829	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,25 m e vão = 5,25 m	m	24715,3753
M2830	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,90 mm, H = 3,35 m e vão = 5,45 m	m	28306,4101
M2831	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,90 mm, H = 3,40 m e vão = 5,60 m	m	28726,7272
M2832	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,50 m e vão = 5,80 m	m	34505,9293
M2833	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,55 m e vão = 5,90 m	m	34990,6241
M2834	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,65 m e vão = 6,10 m	m	36335,3052
M2835	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,65 m e vão = 6,25 m	m	36821,655
M2836	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 6,40 mm, H = 3,75 m e vão = 6,40 m	m	50494,4183
M2837	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 6,40 mm, H = 3,85 m e vão = 6,60 m	m	52261,5976
M2838	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem de gado - E = 2,70 mm, H = 2,25 m e vão = 2,20 m	m	11473,9645
M2839	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem de gado - E = 2,70 mm, H = 3,10 m e vão = 2,90 m	m	15065,1829
M2840	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,50 m e vão = 3,70 m	m	17491,866
M2841	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,60 m e vão = 3,90 m	m	18393,8835
M2842	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,75 m e vão = 4,00 m	m	18997,9489
M2843	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,90 m e vão = 4,20 m	m	19606,2433
M2844	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,10 m e vão = 4,25 m	m	20211,6802
M2845	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,25 m e vão = 4,40 m	m	21115,6589
M2846	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,40 m e vão = 4,50 m	m	21718,464
M2847	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,50 m e vão = 4,70 m	m	26899,8996
M2848	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,75 m e vão = 4,80 m	m	28264,1351
M2849	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,85 m e vão = 5,00 m	m	29017,5594
M2850	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,90 m e vão = 5,15 m	m	29771,9535
M2851	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 5,00 m e vão = 5,25 m	m	30134,802
M2852	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 5,30 m e vão = 5,30 m	m	31519,7447
M2853	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,90 mm, H = 5,25 m e vão = 5,65 m	m	36191,8118
M2854	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,30 m e vão = 5,85 m	m	43041,604
M2855	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,45 m e vão = 6,00 m	m	44004,7271
M2856	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,50 m e vão = 6,25 m	m	44982,7001
M2857	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 2,77 m e vão = 6,12 m	m	26240,8997
M2858	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,68 m e vão = 6,30 m	m	31880,2443
M2859	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,56 m e vão = 6,55 m	m	31997,8413
M2860	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,42 m e vão = 6,96 m	m	36549,3404
M2861	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,61 m e vão = 6,78 m	m	32347,0628
M2862	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,27 m e vão = 6,99 m	m	36425,7608
M2863	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,63 m e vão = 7,01 m	m	32897,8065
M2864	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,52 m e vão = 7,42 m	m	38056,1681

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2865	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,68 m e vão = 7,24 m	m	33433,43
M2866	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,19 m e vão = 7,47 m	m	36147,7192
M2867	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,60 m e vão = 7,85 m	m	39136,0833
M2868	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,99 m e vão = 7,67 m	m	35610,2703
M2869	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,65 m e vão = 8,08 m	m	39675,8828
M2870	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,04 m e vão = 7,90 m	m	36549,3404
M2871	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,70 m e vão = 8,31 m	m	40633,2906
M2872	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,11 m e vão = 8,36 m	m	37640,9636
M2873	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,00 m e vão = 8,97 m	m	42798,6146
M2874	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,39 m e vão = 8,59 m	m	39259,6629
M2875	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,49 m e vão = 9,17 m	m	45510,8419
M2876	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,70 m e vão = 9,22 m	m	42675,035
M2877	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,59 m e vão = 9,63 m	m	46998,3556
M2878	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,75 m e vão = 9,45 m	m	43200,2359
M2879	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,41 m e vão = 9,65 m	m	46473,1647
M2880	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,07 m e vão = 9,86 m	m	50548,2425
M2881	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,23 m e vão = 9,68 m	m	45912,4631
M2882	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,12 m e vão = 10,08 m	m	51073,4435
M2883	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,28 m e vão = 9,91 m	m	46473,1647
M2884	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,17 m e vão = 10,31 m	m	51639,2593
M2885	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,38 m e vão = 10,36 m	m	47946,1235
M2886	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,05 m e vão = 10,54 m	m	52040,8806
M2887	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,48 m e vão = 10,74 m	m	54211,3515
M2888	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,12 m e vão = 11,35 m	m	58272,2019
M2889	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 5,41 m e vão = 10,57 m	m	64254,1353
M2890	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 6,10 m e vão = 10,77 m	m	69641,6582
M2891	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 6,53 m e vão = 10,97 m	m	72611,0739
M2892	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 7,16 m e vão = 11,58 m	m	78027,3829
M2893	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,82 m e vão = 7,21 m	m	61889,1581
M2894	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,87 m e vão = 7,31 m	m	64183,057
M2895	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,90 m e vão = 7,77 m	m	65248,9049
M2896	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,44 m e vão = 7,57 m	m	66494,8273
M2897	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,23 m e vão = 8,36 m	m	70833,0717
M2898	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,01 m e vão = 8,13 m	m	69597,0328
M2899	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,48 m e vão = 8,56 m	m	71497,2884
M2900	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,32 m e vão = 8,71 m	m	75199,6564
M2901	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,04 m e vão = 9,15 m	m	77590,0272
M2902	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,50 m e vão = 9,15 m	m	77774,8691
M2908	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica	un	48410,5558
M2909	Terminal absorvedor de energia de não abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica	un	64458,5558
M2979	Chumbador em aço CA 25	kg	7,1116
M3089	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	22,6557
M3091	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 55 mm	un	27,0199
M3093	Tela de poliamida - malha de 60 fios/cm	m²	21,0096
M3094	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 520 MPa, tensão de ruptura = 690 MPa e D = 32 mm	m	126,232
M3095	Válvula manchete - D = 20 mm	un	2,4056
M3126	Barra chata em aço galvanizado	kg	10,759
M3127	Luva para bainha metálica - D = 30 mm	un	3,4653
M3128	Luva para bainha metálica - D = 35 mm	un	3,6208
M3129	Luva para bainha metálica - D = 40 mm	un	3,8909
M3130	Luva para bainha metálica - D = 45 mm	un	4,9278
M3131	Luva para bainha metálica - D = 50 mm	un	5,3261
M3132	Luva para bainha metálica - D = 55 mm	un	6,106
M3133	Luva para bainha metálica - D = 60 mm	un	6,5513

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M3134	Luva para bainha metálica - D = 65 mm	un	7,1462
M3135	Luva para bainha metálica - D = 70 mm	un	7,2784
M3136	Luva para bainha metálica - D = 75 mm	un	8,1757
M3137	Luva para bainha metálica - D = 80 mm	un	8,5341
M3138	Luva para bainha metálica - D = 85 mm	un	8,9021
M3139	Luva para bainha metálica - D = 90 mm	un	9,8633
M3140	Luva para bainha metálica - D = 95 mm	un	10,4565
M3141	Luva para bainha metálica - D = 100 mm	un	11,2854
M3142	Luva para bainha metálica - D = 110 mm	un	12,3681
M3143	Luva para bainha metálica - D = 120 mm	un	13,7961
M3144	Luva para bainha metálica - D = 130 mm	un	16,0301
M3145	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 36 mm	un	7,9845
M3146	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 48 mm	un	8,5313
M3147	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 62 mm	un	8,9559
M3148	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 32 mm	un	9,4371
M3149	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 55 mm	un	9,7963
M3150	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 73 mm	un	10,4727
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	kg	90,4517
M3170	Apoio de neoprene não fretado - C = 100 mm, L = 100 mm e E = 20 mm	un	22,125
M3171	Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 9,525 mm (3/8")	un	0,3072
M3172	Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 12 mm (M12)	un	0,6216
M3173	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado, classe 8.8 - D = 12 mm (M12) e C = 30 mm	un	1,7708
M3174	Ligação tipo barra chata em aço galvanizado para contenção - L = 45 mm e E = 4 mm	kg	19,2114
M3177	Fita metálica SAE 1010/1020 para solo reforçado - L = 50 mm e E = 4 mm	kg	17,3753
M3178	Material para aterro reforçado com fitas metálicas	m³	0
M3179	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 140 mm	m	234,4537
M3180	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 160 mm	m	275,8704
M3181	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 180 mm	m	327,1363
M3182	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 200 mm	m	378,9306
M3183	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 225 mm	m	436,3115
M3184	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 250 mm	m	493,6054
M3185	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 280 mm	m	506,477
M3186	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 315 mm	m	573,1568
M3187	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1699,7337
M3188	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1946,9804
M3189	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2243,958
M3190	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2533,5519
M3191	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2541,5297
M3192	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3176,9164
M3193	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3194,1219
M3194	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3194,1219
M3195	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3685,8198
M3196	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4171,4306
M3197	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4188,7665
M3198	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2340,2132
M3199	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2674,16
M3200	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3503,7344
M3201	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4534,7797
M3202	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4820,2953
M3203	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	6357,7163
M3204	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8016,3849
M3205	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8016,3849
M3206	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	9382,1473
M3207	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	10530,1814

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M3208	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	10812,0637
M3209	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1509,2555
M3210	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1761,3143
M3211	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2295,1495
M3212	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2975,0263
M3213	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3169,5102
M3214	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4178,1115
M3215	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	5261,0117
M3216	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	5261,0117
M3217	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	6180,3813
M3218	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7030,9289
M3219	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7151,3673
M3220	Coroa de botões esféricos - Ring bit - D = 104 mm (4 3/32")	un	1021,7166
M3225	Película retrorrefletiva tipo III + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	467,3323
M3227	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 - DN = 101,6 mm (4")	m	272,3243
M3228	Cimento asfáltico de petróleo com borracha - CAP 50/70 com 15% de borracha de pneu	t	0
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	406,132
M3230	Chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro - E = 2,0 mm	m²	125,148
M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	m²	184,04
M3232	Película retrorrefletiva tipo X + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	572,3163
M3233	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	m	8,4891
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	152,82
M3236	Película retrorrefletiva tipo III + SI	m²	548,0682
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	m²	263,1901
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV	m²	134,3309
M3239	Película retrorrefletiva tipo X	m²	428,1351
M3240	Duto flexível de ventilação de poliéster aluminizado sem isolamento - D = 200 mm	m	23,8
M3241	Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 2 x 6 mm²	m	13,5342
M3242	Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 4 x 6 mm²	m	23,4304
M3245	Tinta plástica à base de resina metacrílica aplicada a frio por aspersão (spray)	kg	58,7561
M3270	Ancoragem fixa para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	13242,0087
M3271	Ancoragem fixa para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	21168,011
M3272	Ancoragem fixa para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	39066,9806
M3273	Ancoragem fixa para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	75937,6004
M3274	Ancoragem regulável para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	22688,2689
M3275	Ancoragem regulável para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	35646,4263
M3276	Ancoragem regulável para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	66458,9106
M3277	Ancoragem regulável para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	129026,3904
M3278	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 110 mm	m	207,909
M3279	Arruela lisa em aço zincado branco para parafuso - D = 9,525 mm (3/8")	un	0,1832
M3280	Viga de madeira - E = 5 cm e L = 11 cm	m	21,945
M3353	Purgador plástico	un	1,2435
M3360	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 8,0 mm	un	2,3829
M3361	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 25,00 mm (1")	m	330,1505
M3362	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 12,50 mm (1/2")	m	91,9286
M3363	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 19,00 mm (3/4")	m	212,4417
M3364	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 2 mn	un	3973,6156
M3365	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 3 mn	un	4630,0222
M3366	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 4 mn	un	7103,4202
M3367	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 6 mn	un	8750,5205
M3368	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 8 mn	un	10989,2165
M3369	Manilha âncora em aço forjado com porca e cupilha - DN = 16,0 mm (5/8")	un	52,5701
M3370	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 38,1 mm (1 1/2")	un	566,8173
M3371	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 25,4 mm (1")	un	134,7505

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M3372	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 10 x 10 cm	m	434,2865
M3501	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 12,7 mm e seção de 160 x 160 mm	un	81,1599
M3502	Mistura betuminosa	m³	0
M3503	Material de base	m³	0
M3504	Concreto	m³	0
M3505	Material demolido - concreto simples	m³	0
M3506	Material demolido - madeira	m³	0
M3507	Revestimento asfáltico	m³	0
M3508	Camada granular (base ou sub-base)	m³	0
M3509	Material demolido - remendo profundo	m³	0
M3510	Material demolido - alvenaria	m³	0
M3511	Acessórios e materiais metálicos	t	0
M3512	Material demolido - concreto armado	m³	0
M3513	Material de 3ª categoria	m³	0
M3514	Solo	m³	0
M3515	Grãos, agregados e solos derramados na pista	t	0
M3516	Veículos de pequeno porte incendiados em rodovia	un	0
M3518	Tinta à base de resina epóxi bicomponente	l	65,7515
M3519	Tinta à base de resina epóxi poliamida bicomponente para fundo preparador de pintura	l	105,6721
M3520	Tinta anticorrosiva à base de resina epóxi poliamida bicomponente	l	99,6594
M3521	Guincho manual com capacidade de tração de 100 kN com cabo de aço	un	175622,5303
M3522	Guincho manual com capacidade de tração de 200 kN com cabo de aço	un	258839,6092
M3523	Pneu reaproveitado	un	60
M3524	Sapatilha em aço inox - D = 13 mm (1/2")	un	25,3935
M3525	Molinete manual com capacidade de tração de 70 kN	un	281136,8565
M3526	Ânodo de sacrifício em liga de zinco - peso = 20 kg	un	1507,462
M3527	Cabo de aço - D = 42,00 mm (1 5/8")	m	277,2597
M3528	Terminal soquete fechado em aço galvanizado compatível com cabo de aço de D = 42 mm	un	4194,1006
M3529	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - D = 57,2 mm (2 1/4")	un	1519,341
M3530	Tubo mecânico em aço-carbono	kg	36,7928
M3718	Material combustível removido	t	0
M3719	Blocos de rocha ou matacões	m³	0
M3720	Material asfáltico removido	t	0
M3721	Estrutura de pórtico metálico removida	un	0
M3722	Estrutura de semipórtico duplo metálico removida	un	0
M3723	Estrutura de semipórtico metálico removida	un	0
M3727	Mangueira para hidrojateamento com pressão de trabalho de até 17,5 MPa (2.538 psi) - D = 25 mm (1")	m	174,7401
M3728	Mangueira para sistema de sucção a vácuo com vazão de entrada de até 3,6 m³/h (60 l/min) - D = 72,5 mm (3")	m	117,3519
M3729	Detritos removidos de bueiros	m³	0
M3730	Material triturado - galhos e troncos	m³	0
M3772	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 15,0 cn	m	395,2651
M3773	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 25,0 cn	m	767,9246
M3774	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cn	m	779,5637
M3775	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cn	m	817,1018
M3776	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cn	m	896,5993
M3777	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cn	m	1175,9033
M3778	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 26,0 cn	m	1177,9911
M3779	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 26,0 cn	m	1309,0206
M3780	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 200,0 cm, L = 40,0 cn	m	5036,9969
M3781	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 1(	m	309,7095
M3782	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 1(	m	328,6177
M3783	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 1(	m	291,623
M3784	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 10(	m	482,197
M3785	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 10(	m	1305,2219

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M3786	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 10(	m	2208,8648
M3787	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 10(	m	738,2983
M3788	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 10(	m	900,0204
M3789	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 10(	m	1153,7962
M3790	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C =	m	999,4525
M3791	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C =	m	1634,1533
M3792	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C =	m	2038,767
M3793	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C =	m	2672,321
M3795	Custo equivalente da construção civil para construção do Estaleiro Padrão	m²	1931,5
M3801	Animais de grande porte mortos em rodovia	t	0
M3802	Animais de pequeno porte mortos em rodovia	t	0
M3803	Emborrachados de pneus espalhados em rodovia	t	0
M3804	Espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista	t	0
M3805	Espécimes arbóreos de 20 a 40 m tombados na pista	t	0
M3806	Sucatas derramadas em rodovia	t	0
M3807	Veículos de grande porte incendiados em rodovia	un	0
M3808	Veículos de médio porte incendiados em rodovia	un	0
M3809	Veículos de grande porte tombados em rodovia	un	0
M3810	Veículos de médio porte tombados em rodovia	un	0
M3811	Veículos de pequeno porte tombados em rodovia	un	0
M3813	Vidros, caixas e engradados derramados na pista	t	0
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	un	20,8656
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II	un	27,9548
M3823	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III	un	27,9548
M3824	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo IV	un	30,5719
M3825	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo I	un	19,5187
M3826	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo II	un	23,1653
M3827	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo III	un	23,1653
M3828	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo IV	un	28,5615
M3829	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo I	un	16,927
M3830	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo II	un	21,0467
M3831	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo III	un	21,9339
M3832	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo IV	un	28,0635
M3833	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo I	un	16,354
M3834	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo II	un	20,5486
M3835	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo III	un	21,0467
M3836	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo IV	un	27,5781
M3837	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo I	un	30,9101
M3838	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo II	un	39,2398
M3839	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo III	un	43,796
M3840	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo IV	un	43,45
M3841	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo I	un	30,3668
M3842	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo II	un	38,7418
M3843	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo III	un	42,8615
M3844	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo IV	un	42,8615
M3845	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo I	un	27,886
M3846	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo II	un	34,3053
M3847	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo III	un	38,4994
M3848	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo IV	un	42,0466
M3851	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo I	un	27,2522
M3852	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo II	un	33,6625
M3853	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo III	un	37,429
M3854	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo IV	un	41,5034
M3855	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo II	un	24,472

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M3856	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo III	un	21,9453
M3857	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo IV	un	58,7513
M3858	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo II	un	21,9649
M3859	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo III	un	19,0493
M3860	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo IV	un	57,348
M3861	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo II	un	19,6753
M3862	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo III	un	18,5757
M3863	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo IV	un	50,3764
M3864	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo II	un	16,2933
M3865	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo III	un	15,5822
M3866	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo IV	un	54,8882
M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional	un	70,5203
M3868	Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional	un	68,9759
M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	un	58,6879
M3870	Tachão refletivo em resina sintética monodirecional	un	57,2936
M3900	Emulsão asfáltica com polímero - RR-1C-E	t	0
M3901	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 5.000 l	un	20231
M3902	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 10.000 l	un	27481,6149
M3903	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 20.000 l	un	42752,2786
M3904	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 30.000 l	un	58859,926
M3905	AMV tipo TR37, abertura 1:8, bitola métrica	un	0
M3906	AMV tipo TR37, abertura 1:10, bitola métrica	un	0
M3907	AMV tipo TR37, abertura 1:12, bitola métrica	un	0
M3908	AMV tipo TR37, abertura 1:14, bitola métrica	un	0
M3909	Bico para corte a plasma manual - 65A	un	64,4344
M3910	Bico para corte a plasma manual - 45A	un	62,4084
M3911	Bocal para corte a plasma manual - 45A/65A	un	170,6826
M3912	Capa de retenção para corte a plasma manual - 45A/65A	un	271,9003
M3913	Eletrodo para corte a plasma manual - 45A/65A	un	76,1813
M3914	Distribuidor de gás para corte a plasma manual - 45A/65A	un	179,7411
M3915	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 38,1 mm (1.1/2")	un	6,448
M3916	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 12,7 mm (1/2")	un	1,7457
M3917	Arruela lisa em aço inox - D = 12,7 mm (1/2")	un	0,7745
M3918	Disco de corte com 80 dentes multimaterial - D = 250 mm	un	384,014
M3919	Lixa d'água Nº 360	un	1,2323
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	l	66,0966
M3921	Tinta à base de resina epóxi óxido de ferro	l	159,195
M3922	Diluente para esmalte poliuretano de dois componentes	l	98,4951
M3923	Tinta esmalte poliuretano bicomponente	l	201,0848
M3924	Catalisador para tinta fosfatizante	l	64,0475
M3925	Tinta fosfatizante para fundo preparador de pintura	l	82,5104
M3926	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 12,5 mm (1/2")	un	3,3
M3927	Plug tipo bujão em aço galvanizado com rosca BSP - D = 15 mm (1/2")	un	3,817
M3928	Tubo em aço-carbono - E = 3,35 mm e D = 80 mm (3")	m	62,6925
M3929	Tubo em aço-carbono - E = 3,00 mm e D = 150 mm (6")	m	162,0266
M3931	Cantoneira em alumínio de abas iguais - L = 38,1 mm e E = 4,76 mm	kg	34,0225
M3932	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 8 mm (M8) e C = 20 mm	un	1,8711
M3933	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 8 mm (M8)	un	0,5206
M3934	Arruela lisa em aço inox para parafuso - D = 8,4 mm (M8)	un	0,1914
M3935	Arruela de pressão em aço inox para parafuso - D = 8,1 mm (M8)	un	0,3475
M3936	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 19,05 mm (3/4")	un	5,8866
M3939	Barra redonda em aço SAE 1020 - D = 25,4 mm (1")	m	41,4316
M3947	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	m	35,9494
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	l	18,5855

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M4413	Arame E70S6 para solda MIG/MAG - D = 0,9 mm	kg	19,8111
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	0,0000
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	37,3000
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	193,6000
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	193,6000
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	72,6000
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	72,6000
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	108,2400
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	122,0000

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
307731	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm³	136,19
307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	112,11
308308	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	6.032,27
308313	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	37.769,41
308309	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	9.880,12
308310	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	14.045,66
308311	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	19.571,86
308312	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	27.186,32
308307	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação	un	3.821,36
308322	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	5.094,33
308327	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	31.017,07
308323	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	7.738,38
308324	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	11.662,21
308325	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	16.466,28
308326	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	22.931,22
308321	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação	un	4.398,62
308315	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	6.465,17
308320	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	43.612,20
308316	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	9.257,97
308317	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	17.142,13
308318	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	22.395,55
308319	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	26.388,77
308314	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação	un	4.524,81
308250	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação	un	6.961,99
308251	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	10.774,35
308268	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	72.539,05
308252	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação	un	12.644,79
308253	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	15.384,81
308254	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação	un	18.153,71
308255	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação	un	21.208,34
308256	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	28.109,38
308257	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação	un	31.092,67
308258	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação	un	34.715,81
308259	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	36.688,37
308260	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un	41.275,88
308261	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação	un	44.564,71
308262	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação	un	52.794,50
308263	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	57.243,43
308264	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação	un	55.347,23
308265	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação	un	58.898,13
308266	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação	un	65.118,66
308267	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação	un	69.075,67
308288	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação	un	7.999,54
308289	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	11.070,59
308306	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	75.787,88
308290	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação	un	14.496,42
308291	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	17.338,89
308292	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação	un	20.018,94
308293	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação	un	22.633,29

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
308294	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	25.653,50
308295	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação	un	29.600,41
308296	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação	un	32.963,01
308297	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	35.706,65
308298	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un	43.018,24
308299	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação	un	46.450,77
308300	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação	un	49.973,33
308301	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	53.902,63
308302	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação	un	58.976,73
308303	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação	un	64.426,06
308304	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação	un	68.025,52
308305	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação	un	72.183,06
308269	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação	un	10.235,38
308270	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	14.384,90
308287	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	78.962,80
308271	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação	un	17.544,64
308272	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	20.830,53
308273	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação	un	23.814,83
308274	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação	un	27.607,93
308275	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	30.832,75
308276	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação	un	35.404,13
308277	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação	un	39.150,01
308278	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	42.359,08
308279	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un	47.296,10
308280	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação	un	50.719,57
308281	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação	un	54.492,76
308282	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	58.448,82
308283	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação	un	62.170,67
308284	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação	un	66.963,29
308285	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação	un	70.900,07
308286	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação	un	74.979,94
307733	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação	m	262,05
307734	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm - fornecimento e instalação	m	315,66
307735	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - fornecimento e instalação	m	414,09
307736	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 40 mm e H = 70 mm - fornecimento e instalação	m	552,65
307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m	583,75
307730	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada	m	0,00
307084	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	m	35,60
407818	Armação em aço CA-25 - fornecimento, preparo e colocação	kg	12,34
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	12,44
407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	13,69
407740	Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação	kg	14,63
408037	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	un	22,35
408038	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 16 mm - fornecimento e instalação	un	35,37
408039	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 20 mm - fornecimento e instalação	un	46,24
408041	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 25 mm - fornecimento e instalação	un	62,47
408042	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 32 mm - fornecimento e instalação	un	88,65
408031	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	un	23,72
408032	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 16 mm - fornecimento e instalação	un	32,46

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
408033	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 20 mm - fornecimento e instalação	un	44,39
408035	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 25 mm - fornecimento e instalação	un	78,19
408036	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 32 mm - fornecimento e instalação	un	165,07
408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	11,90
407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg	12,42
607137	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,08 m e altura = 6,12 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,00 m - areia e brita comerciais	m	60.742,02
606785	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,08 m e altura = 6,12 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	59.665,92
607139	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,31 m e altura = 6,17 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - areia e brita comerciais	m	61.577,07
606787	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,31 m e altura = 6,17 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - areia extraída e brita produzida	m	60.161,34
607140	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,36 m e altura = 5,38 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 3,60 m - areia e brita comerciais	m	56.200,10
606788	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,36 m e altura = 5,38 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 3,60 m - areia extraída e brita produzida	m	55.550,87
607141	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,54 m e altura = 6,05 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,20 m - areia e brita comerciais	m	62.674,38
606789	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,54 m e altura = 6,05 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,20 m - areia extraída e brita produzida	m	61.556,02
607144	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,57 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais	m	73.200,72
606792	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,57 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita produzida	m	72.179,23
607142	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,74 m e altura = 6,48 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	65.780,14
606790	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,74 m e altura = 6,48 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	64.577,24
607145	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,77 m e altura = 6,10 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	80.848,87
606793	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,77 m e altura = 6,10 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	79.706,42
607146	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,97 m e altura = 6,53 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	84.391,71
606794	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,97 m e altura = 6,53 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	83.151,74
607143	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,35 m e altura = 7,12 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	71.107,92
606791	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,35 m e altura = 7,12 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	69.723,04
607147	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,58 m e altura = 7,16 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 6,40 m - areia e brita comerciais	m	91.113,36
606795	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,58 m e altura = 7,16 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 6,40 m - areia extraída e brita produzida	m	89.684,54
607112	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,12 m e altura = 2,77 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,40 m - areia e brita comerciais	m	29.528,33
606760	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,12 m e altura = 2,77 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,40 m - areia extraída e brita produzida	m	29.153,79
607113	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,30 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 7,50 m - areia e brita comerciais	m	35.890,65
606761	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,30 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	35.460,12
606762	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,55 m e altura = 3,56 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,9 m - areia extraída e brita produzida	m	35.294,53
607114	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,55 m e altura = 3,56 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,90 m - areia e brita comerciais	m	35.733,20
607116	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,78 m e altura = 3,61 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,80 m - areia e brita comerciais	m	36.389,53
606764	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,78 m e altura = 3,61 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,80 m - areia extraída e brita produzida	m	35.932,38
607115	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,96 m e altura = 4,42 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 8,10 m - areia e brita comerciais	m	41.338,76
606763	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,96 m e altura = 4,42 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 8,10 m - areia extraída e brita produzida	m	40.788,80
607117	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,99 m e altura = 4,27 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,70 m - areia e brita comerciais	m	41.323,10
606765	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,99 m e altura = 4,27 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,70 m - areia extraída e brita produzida	m	40.788,24
607118	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,01 m e altura = 3,63 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,60 m - areia e brita comerciais	m	37.033,82
606766	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,01 m e altura = 3,63 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,60 m - areia extraída e brita produzida	m	36.561,89
607120	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,24 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,4 m - areia e brita comerciais	m	37.725,22
606768	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,24 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,40 m - areia extraída e brita produzida	m	37.228,25
607119	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,42 m e altura = 4,52 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,40 m - areia e brita comerciais	m	43.390,49

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
606767	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,42 m e altura = 4,52 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,40 m - areia extraída e brita produzida	m	42.784,43
607121	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,47 m e altura = 4,19 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia e brita comerciais	m	40.870,42
606769	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,47 m e altura = 4,19 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia extraída e brita produzida	m	40.303,83
607123	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,67 m e altura = 3,99 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais	m	40.332,79
606771	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,67 m e altura = 3,99 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita produzida	m	39.768,31
607122	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,85 m e altura = 4,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia e brita comerciais	m	44.759,92
606770	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,85 m e altura = 4,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia extraída e brita produzida	m	44.108,91
607125	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,90 m e altura = 4,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia e brita comerciais	m	41.705,26
606773	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,90 m e altura = 4,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia extraída e brita produzida	m	41.111,33
607124	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,08 m e altura = 4,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia e brita comerciais	m	45.443,16
606772	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,08 m e altura = 4,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia extraída e brita produzida	m	44.771,32
607126	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,31 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais	m	46.717,72
606774	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,31 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produzida	m	46.013,51
607127	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,36 m e altura = 4,11 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,70 m - areia e brita comerciais	m	43.008,64
606775	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,36 m e altura = 4,11 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,70 m - areia extraída e brita produzida	m	42.379,03
607129	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,59 m e altura = 4,39 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,60 m - areia e brita comerciais	m	45.028,67
606777	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,59 m e altura = 4,39 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,60 m - areia extraída e brita produzida	m	44.339,14
607128	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,97 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia e brita comerciais	m	49.556,09
606776	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,97 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia extraída e brita produzida	m	48.750,43
607130	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,17 m e altura = 5,49 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais	m	52.837,57
606778	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,17 m e altura = 5,49 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produzida	m	51.952,01
607131	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,22 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais	m	49.554,95
606779	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,22 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita produzida	m	48.771,52
607133	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,45 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia e brita comerciais	m	50.309,54
606781	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,45 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia extraída e brita produzida	m	49.502,55
607132	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,63 m e altura = 5,59 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia e brita comerciais	m	54.903,05
606780	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,63 m e altura = 5,59 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia extraída e brita produzida	m	53.955,41
607134	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,65 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	54.360,63
606782	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,65 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	53.434,66
607136	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,68 m e altura = 5,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,90 m - areia e brita comerciais	m	53.617,40
606784	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,68 m e altura = 5,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,90 m - areia extraída e brita produzida	m	52.721,01
607135	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,86 m e altura = 6,07 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,20 m - areia e brita comerciais	m	59.860,96
606783	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,86 m e altura = 6,07 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,20 m - areia extraída e brita produzida	m	58.821,81
607138	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,91 m e altura = 5,28 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,80 m - areia e brita comerciais	m	54.576,81
606786	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,91 m e altura = 5,28 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,80 m - areia extraída e brita produzida	m	53.621,89
606842	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,21 m e altura = 7,82 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 6,70 m - areia e brita comerciais	m	67.408,90
606832	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,21 m e altura = 7,82 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 6,70 m - areia extraída e brita produzida	m	66.689,29
606843	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,31 m e altura = 7,87 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia e brita comerciais	m	70.042,77
606833	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,31 m e altura = 7,87 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia extraída e brita produzida	m	69.293,67
606845	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,57 m e altura = 8,44 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais	m	72.609,15
606835	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,57 m e altura = 8,44 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produzida	m	71.856,58

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
606844	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,77 m e altura = 7,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia e brita comerciais	m	71.125,19
606834	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,77 m e altura = 7,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia extraída e brita produzida	m	70.351,91
606847	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,13 m e altura = 8,01 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,50 m - areia e brita comerciais	m	75.955,10
606837	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,13 m e altura = 8,01 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,50 m - areia extraída e brita produzida	m	75.120,18
606846	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,36 m e altura = 8,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia e brita comerciais	m	77.800,48
606836	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,36 m e altura = 8,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia extraída e brita produzida	m	76.953,85
606848	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,56 m e altura = 8,48 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia e brita comerciais	m	78.232,23
606838	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,56 m e altura = 8,48 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia extraída e brita produzida	m	77.355,67
606849	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,71 m e altura = 9,32 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia e brita comerciais	m	82.909,06
606839	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,71 m e altura = 9,32 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia extraída e brita produzida	m	82.045,90
606850	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	85.503,67
606840	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produzida	m	84.570,36
606851	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,70 m - areia e brita comerciais	m	86.034,77
606841	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,70 m - areia extraída e brita produzida	m	85.131,93
605604	Argamassa de solo-cimento com 10% de cimento e material de jazida - preparo e injeção em tunnel liner	m³	354,21
605695	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,60 m - brita comercial	m	1.628,41
605607	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,60 m - brita produzida	m	1.565,95
605696	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,70 m - brita comercial	m	1.871,33
605608	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,70 m - brita produzida	m	1.804,97
605697	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,80 m - brita comercial	m	2.114,29
605609	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,80 m - brita produzida	m	2.044,03
605698	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,90 m - brita comercial	m	2.310,29
605610	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,90 m - brita produzida	m	2.236,12
605699	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,00 m - brita comercial	m	2.553,18
605611	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,00 m - brita produzida	m	2.475,11
605700	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,10 m - brita comercial	m	2.890,16
605612	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,10 m - brita produzida	m	2.808,19
605701	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,20 m - brita comercial	m	3.086,13
605613	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,20 m - brita produzida	m	3.000,25
605702	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,30 m - brita comercial	m	3.394,61
605614	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,30 m - brita produzida	m	3.259,94
605703	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,40 m - brita comercial	m	3.595,98
605615	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,40 m - brita produzida	m	3.455,45
605704	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita comercial	m	3.844,85
605616	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita produzida	m	3.698,46
605705	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,60 m - brita comercial	m	4.097,46
605617	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,60 m - brita produzida	m	3.945,22
605706	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,70 m - brita comercial	m	4.304,34
605618	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,70 m - brita produzida	m	4.146,25
605707	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita comercial	m	4.771,05
605619	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita produzida	m	4.607,10
605708	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita comercial	m	5.583,61
605620	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita produzida	m	5.413,80
605709	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,00 m - brita comercial	m	5.978,00
605621	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,00 m - brita produzida	m	5.802,34
605710	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,10 m - brita comercial	m	6.277,22

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
605622	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,10 m - brita produzida	m	6.095,70
605711	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,20 m - brita comercial	m	6.487,95
605623	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,20 m - brita produzida	m	6.300,58
605712	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita comercial	m	6.827,70
605624	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita produzida	m	6.634,48
605713	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,40 m - brita comercial	m	9.125,08
605625	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,40 m - brita produzida	m	8.925,99
605714	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,50 m - brita comercial	m	11.467,73
605626	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,50 m - brita produzida	m	11.262,79
605715	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,60 m - brita comercial	m	12.237,94
605627	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,60 m - brita produzida	m	12.027,14
605716	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,70 m - brita comercial	m	12.691,18
605628	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,70 m - brita produzida	m	12.474,53
605717	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,80 m - brita comercial	m	13.515,49
605629	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,80 m - brita produzida	m	13.292,99
605651	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,60 m - brita comercial	m	1.541,46
605460	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,60 m - brita produzida	m	1.479,00
605652	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,70 m - brita comercial	m	1.770,81
605461	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,70 m - brita produzida	m	1.704,45
605653	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,80 m - brita comercial	m	2.000,18
605462	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,80 m - brita produzida	m	1.929,92
605654	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,90 m - brita comercial	m	2.185,30
605463	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,90 m - brita produzida	m	2.111,13
605655	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,00 m - brita comercial	m	2.414,61
605464	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,00 m - brita produzida	m	2.336,54
605656	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,10 m - brita comercial	m	2.732,57
605465	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,10 m - brita produzida	m	2.650,60
605657	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,20 m - brita comercial	m	2.917,67
605466	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,20 m - brita produzida	m	2.831,79
605658	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,30 m - brita comercial	m	3.212,58
605467	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,30 m - brita produzida	m	3.077,90
605659	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,40 m - brita comercial	m	3.403,07
605468	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,40 m - brita produzida	m	3.262,54
605660	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,50 m - brita comercial	m	3.638,36
605469	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,50 m - brita produzida	m	3.491,97
605661	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,60 m - brita comercial	m	3.877,38
605470	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,60 m - brita produzida	m	3.725,14
605662	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,70 m - brita comercial	m	4.073,40
605471	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,70 m - brita produzida	m	3.915,31
605663	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,80 m - brita comercial	m	4.526,51
605472	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,80 m - brita produzida	m	4.362,56
605664	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,90 m - brita comercial	m	5.290,57
605473	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,90 m - brita produzida	m	5.120,76
605665	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,00 m - brita comercial	m	5.540,23
605474	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,00 m - brita produzida	m	5.364,56
605666	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,10 m - brita comercial	m	5.947,21
605475	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,10 m - brita produzida	m	5.765,69
605667	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,20 m - brita comercial	m	6.150,03
605476	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,20 m - brita produzida	m	5.962,66

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
605668	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,30 m - brita comercial	m	6.476,59
605477	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,30 m - brita produzida	m	6.283,36
605669	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,40 m - brita comercial	m	8.473,72
605478	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,40 m - brita produzida	m	8.274,63
605670	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,50 m - brita comercial	m	10.646,90
605479	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,50 m - brita produzida	m	10.441,96
605671	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,60 m - brita comercial	m	11.370,39
605480	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,60 m - brita produzida	m	11.159,59
605672	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,70 m - brita comercial	m	11.806,95
605481	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,70 m - brita produzida	m	11.590,30
605673	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,80 m - brita comercial	m	12.587,89
605482	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,80 m - brita produzida	m	12.365,39
605718	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita comercial	m	7.569,47
605630	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita produzida	m	7.423,09
605719	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita comercial	m	9.366,01
605631	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita produzida	m	9.202,06
605720	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita comercial	m	9.665,93
605632	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita produzida	m	9.496,12
605721	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,15 m - brita comercial	m	10.947,26
605633	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,15 m - brita produzida	m	10.762,82
605722	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita comercial	m	11.596,84
605634	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita produzida	m	11.403,61
605723	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,65 m - brita comercial	m	13.562,71
605635	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,65 m - brita produzida	m	13.348,99
605724	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,05 m - brita comercial	m	15.519,03
605636	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,05 m - brita produzida	m	15.223,33
605725	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,20 m - brita comercial	m	16.469,64
605637	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,20 m - brita produzida	m	16.165,16
605726	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,40 m - brita comercial	m	17.428,60
605638	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,40 m - brita produzida	m	17.112,41
605727	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,65 m - brita comercial	m	18.675,40
605639	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,65 m - brita produzida	m	18.344,57
605728	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,80 m - brita comercial	m	19.370,78
605640	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,80 m - brita produzida	m	19.031,17
605729	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,20 m - brita comercial	m	21.271,57
605641	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,20 m - brita produzida	m	20.908,53
605730	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,60 m - brita comercial	m	23.226,53
605642	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,60 m - brita produzida	m	22.840,07
605731	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,80 m - brita comercial	m	29.396,71
605643	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,80 m - brita produzida	m	28.998,54
605732	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,00 m - brita comercial	m	30.438,81
605644	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,00 m - brita produzida	m	29.960,62
605733	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,35 m - brita comercial	m	37.029,08
605645	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,35 m - brita produzida	m	36.526,98
605734	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,70 m - brita comercial	m	39.775,21
605646	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,70 m - brita produzida	m	39.249,20
605735	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,10 m - brita comercial	m	48.991,66
605647	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,10 m - brita produzida	m	48.438,32
605736	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,50 m - brita comercial	m	64.095,60

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
605648	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,50 m - brita produzida	m	63.514,94
605737	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,85 m - brita comercial	m	66.599,47
605649	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,85 m - brita produzida	m	65.994,90
605738	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 7,25 m - brita comercial	m	70.595,15
605650	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 7,25 m - brita produzida	m	69.963,25
605674	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,50 m - brita comercial	m	7.320,93
605483	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,50 m - brita produzida	m	7.174,54
605675	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,80 m - brita comercial	m	9.065,48
605484	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,80 m - brita produzida	m	8.901,53
605676	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,90 m - brita comercial	m	9.355,66
605485	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,90 m - brita produzida	m	9.185,86
605677	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,15 m - brita comercial	m	10.840,44
605486	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,15 m - brita produzida	m	10.656,00
605678	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,30 m - brita comercial	m	11.224,84
605487	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,30 m - brita produzida	m	11.031,61
605679	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,65 m - brita comercial	m	13.127,36
605488	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,65 m - brita produzida	m	12.913,64
605680	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,05 m - brita comercial	m	15.021,94
605489	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,05 m - brita produzida	m	14.726,24
605681	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,20 m - brita comercial	m	15.941,70
605490	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,20 m - brita produzida	m	15.637,22
605682	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,40 m - brita comercial	m	16.869,79
605491	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,40 m - brita produzida	m	16.553,60
605683	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,65 m - brita comercial	m	18.075,97
605492	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,65 m - brita produzida	m	17.745,14
605684	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,80 m - brita comercial	m	18.750,24
605493	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,80 m - brita produzida	m	18.410,63
605685	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,20 m - brita comercial	m	20.587,67
605494	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,20 m - brita produzida	m	20.224,64
605686	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,60 m - brita comercial	m	22.480,90
605495	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,60 m - brita produzida	m	22.094,44
605687	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,80 m - brita comercial	m	25.712,45
605496	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,80 m - brita produzida	m	25.314,28
605688	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,00 m - brita comercial	m	26.650,50
605497	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,00 m - brita produzida	m	26.172,31
605689	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,35 m - brita comercial	m	33.355,38
605498	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,35 m - brita produzida	m	32.853,28
605690	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,70 m - brita comercial	m	35.838,76
605499	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,70 m - brita produzida	m	35.312,75
605691	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,10 m - brita comercial	m	43.982,05
605500	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,10 m - brita produzida	m	43.428,71
605692	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,50 m - brita comercial	m	52.798,94
605501	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,50 m - brita produzida	m	52.218,28
605693	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,85 m - brita comercial	m	56.194,31
605502	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,85 m - brita produzida	m	55.589,74
605694	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 7,25 m - brita comercial	m	59.614,09
605503	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 7,25 m - brita produzida	m	58.982,20
606433	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 1,95 m e altura = 1,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita comercial	m	8.815,10

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
606343	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 1,95 m e altura = 1,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita produzida	m	8.642,37
606434	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,15 m e altura = 1,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,50 m - brita comercial	m	9.742,70
606344	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,15 m e altura = 1,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,50 m - brita produzida	m	9.558,25
606435	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,30 m e altura = 1,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,20 m - brita comercial	m	10.647,47
606345	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,30 m e altura = 1,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,20 m - brita produzida	m	10.454,24
606436	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,55 m e altura = 1,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita comercial	m	11.322,39
606346	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,55 m e altura = 1,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita produzida	m	11.114,53
606437	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,70 m e altura = 1,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,60 m - brita comercial	m	12.248,73
606347	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,70 m e altura = 1,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,60 m - brita produzida	m	12.032,08
606438	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,75 m e altura = 1,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita comercial	m	12.573,97
606348	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,75 m e altura = 1,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita produzida	m	12.354,39
606439	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,00 m e altura = 2,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,00 m - brita comercial	m	13.292,81
606349	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,00 m e altura = 2,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,00 m - brita produzida	m	13.000,04
606440	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,20 m e altura = 2,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,60 m - brita comercial	m	13.900,91
606350	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,20 m e altura = 2,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,60 m - brita produzida	m	13.596,43
606441	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,35 m e altura = 2,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,30 m - brita comercial	m	14.558,75
606351	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,35 m e altura = 2,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,30 m - brita produzida	m	14.245,49
606442	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,55 m e altura = 2,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,00 m - brita comercial	m	15.193,02
606352	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,55 m e altura = 2,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,00 m - brita produzida	m	14.868,05
606443	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,70 m e altura = 2,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,90 m - brita comercial	m	16.103,47
606353	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,70 m e altura = 2,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,90 m - brita produzida	m	15.769,72
606444	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,90 m e altura = 2,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,60 m - brita comercial	m	16.802,24
606354	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,90 m e altura = 2,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,60 m - brita produzida	m	16.456,78
606445	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,00 m e altura = 2,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,50 m - brita comercial	m	17.453,30
606355	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,00 m e altura = 2,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,50 m - brita produzida	m	17.101,98
606446	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,15 m e altura = 2,80 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,80 m - brita comercial	m	18.086,06
606356	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,15 m e altura = 2,80 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,80 m - brita produzida	m	17.725,96
606447	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,40 m e altura = 2,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,40 m - brita comercial	m	18.826,71
606357	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,40 m e altura = 2,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,40 m - brita produzida	m	18.389,51
606448	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,60 m e altura = 3,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,10 m - brita comercial	m	19.803,37
606358	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,60 m e altura = 3,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,10 m - brita produzida	m	19.352,51
606449	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,80 m e altura = 3,05 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,80 m - brita comercial	m	24.366,22
606359	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,80 m e altura = 3,05 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,80 m - brita produzida	m	23.901,70
606450	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,05 m e altura = 3,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,50 m - brita comercial	m	25.331,33
606360	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,05 m e altura = 3,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,50 m - brita produzida	m	24.849,72
606451	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,25 m e altura = 3,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - brita comercial	m	26.146,72
606361	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,25 m e altura = 3,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - brita produzida	m	25.651,45
606452	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,45 m e altura = 3,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,10 m - brita comercial	m	29.775,66
606362	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,45 m e altura = 3,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,10 m - brita produzida	m	29.266,73
606453	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,60 m e altura = 3,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - brita comercial	m	30.237,60
606363	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,60 m e altura = 3,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - brita produzida	m	29.718,42

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
606454	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,80 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita comercial	m	36.057,83
606364	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,80 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita produzida	m	35.524,99
606455	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,90 m e altura = 3,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita comercial	m	36.640,46
606365	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,90 m e altura = 3,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita produzida	m	36.100,79
606456	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,10 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,50 m - brita comercial	m	38.041,94
606366	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,10 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,50 m - brita produzida	m	37.488,60
606457	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,25 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita comercial	m	38.660,82
606367	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,25 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita produzida	m	38.097,23
606458	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,40 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita comercial	m	52.446,48
606368	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,40 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita produzida	m	51.872,65
606459	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,60 m e altura = 3,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - brita comercial	m	54.572,37
606369	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,60 m e altura = 3,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - brita produzida	m	53.984,88
606479	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,20 m e altura = 2,25 m -aterro rodoviário mínimo = 0,30 m e máximo = 8,90 m - brita comercial	m	12.368,31
606460	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,20 m e altura = 2,25 m -aterro rodoviário mínimo = 0,30 m e máximo = 8,90 m - brita produzida	m	12.149,71
606480	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,90 m e altura = 3,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 11,40 m - brita comercial	m	16.108,71
606461	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,90 m e altura = 3,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 11,40 m - brita produzida	m	15.842,29
606481	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,70 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 10,30 m - brita comercial	m	18.794,43
606462	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,70 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 10,30 m - brita produzida	m	18.405,05
606482	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,90 m e altura = 3,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,80 m - brita comercial	m	19.768,77
606463	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,90 m e altura = 3,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,80 m - brita produzida	m	19.365,72
606483	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,00 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,50 m - brita comercial	m	20.259,07
606464	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,00 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,50 m - brita produzida	m	19.849,19
606484	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,20 m e altura = 3,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,10 m - brita comercial	m	20.958,09
606465	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,20 m e altura = 3,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,10 m - brita produzida	m	20.534,55
606485	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,25 m e altura = 4,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita comercial	m	21.621,51
606466	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,25 m e altura = 4,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita produzida	m	21.194,55
606486	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,40 m e altura = 4,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,60 m - brita comercial	m	22.563,45
606467	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,40 m e altura = 4,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,60 m - brita produzida	m	22.126,25
606487	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,50 m e altura = 4,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita comercial	m	23.213,73
606468	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,50 m e altura = 4,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita produzida	m	22.769,70
606488	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,70 m e altura = 4,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita comercial	m	28.647,85
606469	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,70 m e altura = 4,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90 m - brita produzida	m	28.190,15
606489	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,80 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita comercial	m	30.210,33
606470	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,80 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita produzida	m	29.745,80
606490	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,00 m e altura = 4,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,60 m - brita comercial	m	31.097,27
606471	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,00 m e altura = 4,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,60 m - brita produzida	m	30.619,08
606491	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,15 m e altura = 4,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,50 m - brita comercial	m	31.965,65
606472	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,15 m e altura = 4,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,50 m - brita produzida	m	31.477,21
606492	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,25 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita comercial	m	32.627,57
606473	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,25 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita produzida	m	32.132,30
606493	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,30 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,60 m - brita comercial	m	34.375,16

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
606474	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,30 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,60 m - brita produzida	m	33.876,48
606494	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita comercial	m	39.716,19
606475	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00 m - brita produzida	m	39.193,60
606495	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,85 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita comercial	m	46.711,46
606476	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,85 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40 m - brita produzida	m	46.175,20
606496	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,00 m e altura = 5,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,30 m - brita comercial	m	47.821,83
606477	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,00 m e altura = 5,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,30 m - brita produzida	m	47.275,33
606497	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,25 m e altura = 5,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 7,90 m - brita comercial	m	49.126,29
606478	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,25 m e altura = 5,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 7,90 m - brita produzida	m	48.562,71
605835	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	7.242,75
605571	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.412,40
605850	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	7.746,15
605582	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.915,80
605889	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	8.567,68
605593	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	7.737,33
605739	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	6.989,43
605504	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.109,84
605781	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	7.492,83
605524	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.613,23
605815	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	8.314,36
605544	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	7.434,77
605836	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	8.209,88
605572	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	7.312,38
605851	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	8.867,38
605583	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	7.969,88
605890	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	9.940,40
605594	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	9.042,90
605740	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	7.924,36
605505	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	6.968,84
605782	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	8.581,85
605525	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	7.626,34
605816	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	9.654,88
605545	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	8.699,36
605837	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	9.768,25
605573	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	8.817,16
605852	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	10.600,40
605584	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	9.649,31
605891	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	11.958,44
605595	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	11.007,35
605741	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	9.435,50
605506	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	8.410,60

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
605783	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	10.267,64
605526	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	9.242,74
605817	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	11.625,69
605546	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	10.600,78
605838	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	11.123,66
605574	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	10.054,02
605853	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	12.150,99
605585	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	11.081,36
605892	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	13.827,59
605596	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	12.757,96
605742	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	10.743,67
605507	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	9.590,73
605784	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	11.771,01
605527	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	10.618,07
605818	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	13.447,60
605547	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	12.294,66
605839	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	12.532,78
605575	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	11.356,78
605854	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	13.775,86
605586	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	12.599,85
605893	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	15.804,55
605597	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	14.628,54
605743	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	12.114,16
605508	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	10.846,20
605785	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	13.357,24
605528	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	12.089,28
605819	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	15.385,93
605548	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	14.117,96
605840	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	16.248,18
605576	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	12.815,82
605855	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	17.727,55
605587	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	14.295,19
605898	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	20.141,85
605598	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	16.709,49
605744	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	15.366,05
605509	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	12.251,67
605787	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	16.845,42
605529	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	13.731,04
605820	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	19.259,72
605549	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	16.145,34
605841	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	17.756,71

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
605577	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	14.004,87
605856	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	19.492,91
605588	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	15.741,07
605899	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	22.326,36
605599	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	18.574,52
605745	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	16.801,89
605510	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	13.396,59
605788	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	18.538,09
605530	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	15.132,79
605821	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	21.371,54
605550	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	17.966,24
605842	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	19.623,76
605578	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	15.515,50
605857	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	21.637,34
605589	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	17.529,08
605900	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	24.923,47
605600	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	20.815,22
605746	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	18.583,04
605511	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	14.853,64
605789	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	20.596,62
605531	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	16.867,22
605822	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	23.882,75
605551	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	20.153,36
605843	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	21.125,36
605579	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	16.745,64
605858	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	23.436,86
605590	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	19.057,15
605901	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	27.209,21
605601	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	22.829,50
605747	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	20.011,96
605512	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	16.036,51
605790	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	22.323,46
605532	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	18.348,02
605823	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	26.095,81
605552	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	22.120,36
605844	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	23.060,02
605580	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	18.373,34
605887	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	25.690,00
605591	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	21.003,33
605902	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	29.982,10
605602	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	25.295,42

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
605748	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	21.860,72
605513	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	17.607,48
605804	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	24.490,70
605533	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	20.237,47
605824	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	28.782,80
605553	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	24.529,56
605845	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	24.998,78
605581	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	21.934,57
605888	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	27.967,79
605592	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	24.903,57
605903	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	32.813,16
605603	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	29.748,94
605771	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	23.726,80
605514	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	21.266,92
605805	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	26.695,80
605534	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	24.235,93
605825	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	31.541,17
605554	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	29.081,30
605772	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	27.734,93
605515	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	23.121,05
605806	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	31.063,51
605535	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	26.449,62
605826	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	36.495,69
605555	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	31.881,80
605773	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m	m	29.427,28
605516	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m	m	24.507,31
605807	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m	m	33.135,97
605536	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m	m	28.216,00
605827	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m	m	39.188,49
605556	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m	m	34.268,52
605774	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m	m	31.640,86
605517	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	26.344,97
605808	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m	m	35.750,21
605537	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	30.454,32
605828	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m	m	42.456,60
605557	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	37.160,72
605775	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	33.322,15
605518	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m	m	27.897,89
605809	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	37.852,70
605538	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m	m	32.428,45
605829	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	45.246,50

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
605558	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m	m	39.822,25
605776	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	35.535,77
605519	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m	m	33.068,79
605810	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	40.508,08
605539	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m	m	38.041,11
605830	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	48.622,82
605559	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m	m	46.155,85
605777	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m	m	37.904,48
605520	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m	m	35.270,23
605811	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m	m	43.339,10
605540	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m	m	40.704,85
605831	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m	m	52.208,31
605560	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m	m	49.574,06
605778	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	40.167,56
605521	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	37.490,54
605812	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	46.085,02
605541	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	43.408,01
605832	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	55.742,23
605561	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	53.065,22
605779	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	46.505,35
605522	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m	m	42.097,79
605813	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	52.926,21
605542	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m	m	48.518,65
605833	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	63.404,95
605562	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m	m	58.997,39
605780	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	49.190,00
605523	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m	m	44.544,90
605814	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	56.134,80
605543	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m	m	51.489,70
605834	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	67.468,62
605563	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m	m	62.823,51
605606	Sistema de escoramento telescópico regulável para tunnel liner	m³	14,63
705314	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	14.663,23
705312	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	12.775,90
705316	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	16.054,91
705315	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	14.024,49
705318	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	17.215,23
705317	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	14.926,36
705320	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	21.557,26
705319	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	18.756,58
705322	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	22.921,56
705321	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	19.751,16
705324	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	25.096,70

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
705323	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	21.704,52
705326	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	26.997,03
705325	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	23.284,80
705328	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	34.218,33
705327	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	29.612,86
705330	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	32.207,45
705329	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	27.592,82
705332	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	34.622,33
705331	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	29.929,03
705334	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	36.605,80
705333	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	31.956,61
705336	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	49.439,41
705335	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	42.958,04
705338	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	46.649,78
705337	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	39.921,76
705340	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	49.956,20
705339	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	43.176,21
705342	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	56.596,91
705341	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	49.055,09
705344	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	71.524,01
705343	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	62.287,87
705225	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	12.637,53
705224	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	10.891,26
705227	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	12.916,49
705226	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	11.323,75
705229	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	14.007,67
705228	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	12.167,95
705231	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	17.361,12
705230	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	15.209,18
705233	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	19.762,66
705232	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	16.984,62
705235	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	20.111,32
705234	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	17.532,01
705237	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	21.838,17
705236	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	18.942,75
705239	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	27.852,14
705238	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	24.232,35
705241	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	26.773,30
705240	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	22.962,42
705243	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	28.221,04
705242	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	24.413,28
705245	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	31.176,77
705244	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	27.116,66
705247	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	39.401,53
705246	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	34.429,00
705249	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	38.165,41
705248	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	32.631,31
705251	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	40.174,38
705250	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	34.646,98

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
705253	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	43.920,83
705252	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	37.910,57
705255	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	55.350,68
705254	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	48.088,09
705403	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	18.488,13
705402	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	15.960,65
705405	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	19.860,24
705404	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	17.311,07
705407	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	20.911,21
705406	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	18.071,58
705409	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	26.295,36
705408	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	22.797,46
705411	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	28.268,58
705410	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	24.195,40
705413	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	30.187,62
705412	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	26.120,05
705415	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	33.319,20
705414	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	28.735,12
705417	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	42.109,46
705416	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	36.468,60
705419	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	40.012,16
705418	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	34.325,32
705421	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	42.752,18
705420	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	37.051,19
705423	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	48.594,06
705422	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	42.214,84
705425	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	61.372,80
705424	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	53.546,29
705427	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	56.744,56
705426	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	48.515,50
705429	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	58.390,99
705428	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	50.313,35
705431	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	69.832,90
705430	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	60.818,52
705433	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	88.393,41
705432	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	77.228,25
705257	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	4.336,03
705256	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.825,50
705259	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	3.823,56
705258	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.313,04
705267	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	5.477,71
705266	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.799,06
705269	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	5.728,18
705268	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.049,53
705261	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	4.061,89
705260	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.551,36
705263	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	4.532,93
705262	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.022,40
705265	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	4.937,79

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
705264	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.427,26
705271	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	6.165,42
705270	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.505,70
705273	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	5.538,06
705272	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.878,34
705281	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	8.591,75
705280	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	7.520,86
705283	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	8.788,05
705282	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.717,16
705275	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	6.154,91
705274	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.495,19
705277	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	7.013,99
705276	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.147,51
705279	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	7.877,53
705278	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.011,05
705285	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	7.904,17
705284	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.074,81
705287	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	7.283,97
705286	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.454,60
705295	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	11.160,81
705294	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	9.872,54
705297	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	11.973,12
705296	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	10.684,85
705289	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	8.314,49
705288	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.260,18
705291	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	9.353,94
705290	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.299,63
705293	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	10.205,52
705292	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	8.917,25
705299	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	10.283,20
705298	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.041,05
705301	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	9.692,38
705300	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.450,22
705309	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	15.536,45
705308	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	13.669,45
705311	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	15.443,62
705310	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	13.576,62
705303	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	10.564,44
705302	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.047,42
705305	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	12.613,27
705304	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	11.096,25
705307	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	14.060,64
705306	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	12.193,64
705169	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	2.587,50
705168	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.301,04
705171	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	2.315,20
705170	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.028,74
705179	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	3.266,74
705178	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.887,17

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
705181	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	3.400,40
705180	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.020,83
705173	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	2.505,11
705172	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.218,65
705175	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	2.766,71
705174	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.480,25
705177	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	3.155,93
705176	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.776,36
705183	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	3.584,96
705182	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.216,64
705185	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	3.269,35
705184	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.901,02
705193	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	4.987,11
705192	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.389,37
705195	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	5.307,49
705194	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.709,75
705187	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	3.758,97
705186	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.274,80
705189	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	4.175,22
705188	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.691,06
705191	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	4.623,88
705190	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.026,15
705197	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	4.949,42
705196	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.359,29
705199	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	4.710,66
705198	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.120,53
705207	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	7.077,38
705206	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.194,19
705209	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	8.049,66
705208	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.018,80
705201	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	5.338,20
705200	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.748,06
705203	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	5.923,78
705202	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.197,35
705205	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	6.426,71
705204	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.700,27
705211	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	6.389,01
705210	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.535,25
705213	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	6.317,19
705212	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.463,42
705221	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	9.715,77
705220	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.512,13
705223	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	10.562,90
705222	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.175,22
705215	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	7.498,04
705214	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.462,52
705217	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	8.240,54
705216	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	7.205,01
705219	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	9.029,04

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
705218	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.825,39
705346	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	5.983,70
705345	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.249,93
705348	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	5.431,75
705347	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.697,98
705356	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	7.969,17
705355	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.987,80
705358	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	8.081,06
705357	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.099,69
705350	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	5.882,88
705349	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.149,10
705352	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	6.268,18
705351	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.534,41
705354	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	6.850,62
705353	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.116,85
705360	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	8.508,23
705359	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.561,58
705362	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	7.795,99
705361	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.849,34
705370	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	11.743,05
705369	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	10.219,38
705372	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	12.440,52
705371	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	10.916,85
705364	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	8.748,64
705363	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.801,99
705366	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	9.717,31
705365	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.466,24
705368	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	10.794,79
705367	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.543,72
705374	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	11.189,87
705373	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.988,06
705376	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	10.108,04
705375	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.906,22
705384	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	15.411,68
705383	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	13.560,11
705386	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	16.519,09
705385	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	14.667,52
705378	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	11.608,19
705377	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	10.086,05
705380	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	13.036,64
705379	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	11.514,49
705382	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	14.492,38
705381	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	12.640,81
705388	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	14.245,16
705387	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	12.453,31
705390	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	13.479,85
705389	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	11.688,00
705399	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	20.812,61
705398	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	18.111,88

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
705401	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	22.312,36
705400	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	19.611,62
705392	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	15.485,65
705391	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	13.307,55
705395	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	17.475,20
705394	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	15.297,10
705397	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	19.380,84
705396	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	16.680,11
804213	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.811,36
804212	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.366,51
804217	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.820,38
804216	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.374,62
804219	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.831,58
804218	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.384,92
804221	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.849,73
804220	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.401,47
804223	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.873,48
804222	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.423,18
804225	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.904,39
804224	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.451,81
804227	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.945,99
804226	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.490,69
804229	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.999,85
804228	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.541,59
804231	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.073,12
804230	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.611,45
804215	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.813,43
804214	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.368,36
804417	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.693,65
804233	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.716,98
804416	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.533,00
804232	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.026,64
804237	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.730,76
804236	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.038,83
804419	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.911,59
804239	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.748,70
804418	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.695,48
804238	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.054,72
804241	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.774,30
804240	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.077,60
804243	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.809,04
804242	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.108,92
804421	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.484,07
804245	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.855,70
804420	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.123,17
804244	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.151,27
804247	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.915,96
804246	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.206,75
804249	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.996,15

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
804248	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.281,26
804423	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.801,32
804251	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.101,68
804422	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.103,31
804250	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.380,88
804235	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.720,40
804234	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.029,60
804425	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.901,47
804253	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.813,65
804424	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.108,22
804252	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.811,67
804257	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.834,68
804256	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.829,51
804427	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	7.239,25
804259	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.861,20
804426	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.355,08
804258	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.852,17
804261	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.900,05
804260	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.885,56
804263	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.952,69
804262	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.931,16
804429	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	8.087,05
804265	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.022,13
804428	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.976,48
804264	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.992,18
804267	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.109,93
804266	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.070,44
804269	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.225,33
804268	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.174,71
804431	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10.046,57
804271	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.377,28
804430	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	7.408,18
804270	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.314,38
804255	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.819,03
804254	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.816,14
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	12.435,33
804273	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.608,88
804432	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	8.994,31
804272	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.816,54
804277	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.641,19
804276	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.843,39
804435	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	13.056,27
804279	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.681,57
804434	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	9.439,31
804278	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.876,96
804281	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.740,40
804280	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.926,46
804283	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.819,85
804282	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.994,10

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
804437	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	14.633,47
804285	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.923,46
804436	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	10.570,08
804284	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.083,15
804287	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.055,90
804286	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.199,00
804289	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.227,14
804288	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.351,16
804439	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	18.256,25
804291	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.449,88
804438	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	13.159,51
804290	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.552,97
804275	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.616,95
804274	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.823,25
804061	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	428,37
804060	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	332,22
804065	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	429,82
804064	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	333,67
804067	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	431,28
804066	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	335,12
804069	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	434,08
804068	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	337,70
804071	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	437,71
804070	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	341,33
804073	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	442,69
804072	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	346,09
804075	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	449,24
804074	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	352,63
804077	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	457,86
804076	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	361,02
804079	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	470,84
804078	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	373,77
804063	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	429,10
804062	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	332,94
804377	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.255,47
804081	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	880,16
804376	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	993,38
804080	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	668,31
804085	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	882,97
804084	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	670,88
804379	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.104,48
804087	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	885,87
804378	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	827,61
804086	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	673,79
804089	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	890,86
804088	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	678,55
804091	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	897,29
804090	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	684,76
804381	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.487,61

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
804093	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	906,53
804380	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.173,92
804092	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	693,54
804095	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	918,78
804094	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	705,56
804097	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	934,56
804096	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	720,89
804383	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.842,56
804099	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	956,88
804382	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.451,14
804098	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	742,76
804083	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	880,89
804082	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	669,04
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2.136,96
804101	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.498,87
804384	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.650,52
804100	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.130,85
804105	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.503,12
804104	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.134,88
804387	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2.253,20
804107	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.508,83
804386	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.739,03
804106	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.140,36
804109	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.517,45
804108	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.148,75
804111	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.528,87
804110	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.159,71
804389	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2.519,20
804113	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.544,54
804388	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.942,06
804112	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.174,70
804115	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.566,03
804114	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.195,51
804117	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.594,06
804116	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.222,86
804391	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.134,74
804119	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.632,27
804390	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.410,08
804118	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.260,39
804103	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.500,32
804102	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.132,31
804393	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.348,28
804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.260,15
804392	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.537,47
804120	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.688,69
804125	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.265,86
804124	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.694,17
804395	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.518,98
804127	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.274,37

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
804394	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.664,98
804126	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.702,23
804129	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.286,40
804128	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.713,58
804131	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.302,80
804130	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.729,30
804397	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.925,74
804133	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.325,64
804396	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.969,90
804132	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.751,23
804135	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.355,02
804134	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.779,70
804137	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.323,21
804136	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.746,75
804399	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.898,12
804139	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.451,26
804398	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.694,97
804138	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.873,44
804123	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.260,88
804122	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.689,42
804401	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.910,01
804141	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.169,01
804400	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.658,44
804140	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.342,06
804145	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.178,76
804144	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.350,90
804403	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.175,03
804147	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.190,69
804402	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.852,31
804146	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.361,92
804149	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.208,84
804148	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.378,47
804151	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.233,42
804150	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.401,24
804405	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.791,22
804153	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.266,52
804404	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.305,52
804152	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.432,06
804155	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.308,95
804154	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.472,00
804157	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.367,17
804156	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.527,26
804407	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	7.236,22
804159	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.444,18
804406	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.362,51
804158	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.601,09
804143	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.171,81
804142	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.344,63
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	9.058,02

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
804161	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.498,40
804408	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.600,80
804160	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.023,84
804165	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.511,67
804164	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.035,98
804411	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	9.559,52
804167	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.529,10
804410	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.961,14
804166	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.051,81
804169	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.554,30
804168	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.074,96
804171	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.588,63
804170	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.106,57
804413	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10.725,41
804173	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.634,38
804412	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	7.800,38
804172	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.149,14
804175	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.695,18
804174	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.206,30
804177	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.776,02
804176	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.282,82
804415	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	13.480,82
804179	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.885,72
804414	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	9.774,99
804178	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.387,75
804163	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.501,93
804162	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.027,14
804441	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.039,01
804317	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.329,19
804440	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.528,54
804316	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.462,91
804321	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.349,71
804320	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.480,70
804443	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.303,58
804323	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.377,06
804442	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.725,60
804322	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.504,42
804325	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.416,24
804324	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.538,82
804327	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.469,93
804326	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.586,14
804445	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	7.038,36
804329	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.540,52
804444	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.273,07
804328	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.649,24
804331	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.630,94
804330	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.731,02
804333	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.750,52
804332	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.840,60

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
804447	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	8.716,23
804335	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.906,75
804446	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.522,00
804334	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.985,92
804319	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.333,95
804318	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.466,99
804449	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	8.892,20
804337	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.614,32
804448	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.557,27
804336	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.364,80
804341	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.646,63
804340	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.391,65
804451	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	9.303,48
804343	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.687,74
804450	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.857,85
804342	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.425,94
804345	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.747,30
804344	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.476,18
804347	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.828,10
804346	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.544,93
804453	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10.380,90
804349	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.933,15
804452	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	7.644,31
804348	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.635,44
804351	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.066,94
804350	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.752,41
804353	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.240,37
804352	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.906,74
804455	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	12.866,52
804355	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.465,79
804454	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	9.460,74
804354	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.110,80
804339	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.622,40
804338	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.371,51
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	15.867,58
804357	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.875,05
804456	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	11.431,40
804356	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.662,65
804361	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.925,78
804360	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.703,82
804459	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	16.610,54
804363	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.990,58
804458	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	11.962,96
804362	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.756,58
804365	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8.083,65
804364	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.832,83
804367	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8.208,73
804366	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.936,54
804461	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	18.583,26

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
804369	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8.370,20
804460	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	13.374,45
804371	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8.575,52
804370	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	6.247,41
804373	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8.836,45
804372	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	6.474,47
804463	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	23.111,56
804375	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	9.174,06
804462	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	16.606,85
804374	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	6.774,35
804359	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.887,79
804358	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.673,11
804368	Boca de BTTC D = 1,50 m esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	6.072,09
804465	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA1 - areia e brita comerciais	m	151,01
804464	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	120,35
804475	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA2 - areia e brita comerciais	m	164,63
804474	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	133,99
804485	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA3 - areia e brita comerciais	m	232,68
804484	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	202,19
804495	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA4 - areia e brita comerciais	m	289,16
804494	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	253,00
804467	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA1 - areia e brita comerciais	m	231,43
804466	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	182,59
804477	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA2 - areia e brita comerciais	m	285,87
804476	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	237,15
804487	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA3 - areia e brita comerciais	m	397,52
804486	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	342,99
804497	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA4 - areia e brita comerciais	m	469,89
804496	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	403,87
804469	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA1 - areia e brita comerciais	m	395,28
804468	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	328,32
804479	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA2 - areia e brita comerciais	m	449,73
804478	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	382,88
804489	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA3 - areia e brita comerciais	m	568,48
804488	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	483,16
804499	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA4 - areia e brita comerciais	m	716,65
804498	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	617,14
804471	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA1 - areia e brita comerciais	m	540,76
804470	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	443,25
804481	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA2 - areia e brita comerciais	m	663,26
804480	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	566,01
804491	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA3 - areia e brita comerciais	m	875,36
804490	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	745,48
804501	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA4 - areia e brita comerciais	m	1.045,84
804500	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	898,60
804473	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA1 - areia e brita comerciais	m	870,85
804472	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	718,55
804483	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA2 - areia e brita comerciais	m	1.061,41
804482	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	909,52

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
804493	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA3 - areia e brita comerciais	m	1.400,65
804492	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	1.199,59
804503	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA4 - areia e brita comerciais	m	1.651,82
804502	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	1.443,99
804180	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.135,36
804181	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.298,30
804182	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.196,75
804183	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.359,69
804184	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.323,68
804185	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.486,63
804186	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.407,20
804187	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.570,15
804188	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.543,85
804189	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.761,81
804190	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.624,67
804191	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.842,63
804192	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.749,95
804193	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.967,91
804194	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.831,74
804195	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.049,70
804196	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.099,78
804197	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.376,90
804198	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.253,40
804199	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.530,52
804200	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.539,45
804201	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.816,57
804202	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.807,97
804203	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.085,09
804204	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.364,24
804205	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.720,95
804206	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.571,47
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.928,18
804208	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.742,66
804209	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4.099,36
804210	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.886,24
804211	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4.242,94
804012	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	246,04
804013	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	285,82
804014	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	266,99
804015	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	306,77
804016	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	272,44
804017	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	312,22
804018	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	324,19
804019	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	363,97
804020	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	404,10
804021	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	463,66
804022	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	436,75
804023	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	496,31
804024	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	449,91

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
804025	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	509,47
804026	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	506,83
804027	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	566,38
804028	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	593,12
804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	674,60
804030	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	623,82
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	705,29
804032	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	687,29
804033	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	768,76
804034	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	729,05
804035	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	810,52
804036	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	797,91
804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	904,28
804038	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	838,32
804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	944,69
804040	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	900,96
804041	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.007,32
804042	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	941,86
804043	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.048,22
804044	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.075,49
804045	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.208,02
804046	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.152,30
804047	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.284,84
804048	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.295,32
804049	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.427,86
804050	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.429,58
804051	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.562,12
804052	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.710,73
804053	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.882,54
804054	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.814,35
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.986,15
804056	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.899,94
804057	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.071,75
804058	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.971,73
804059	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.143,53
804292	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.289,79
804293	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.619,35
804294	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.411,02
804295	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.740,58
804296	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.598,94
804297	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.928,50
804298	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.721,62
804299	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.051,18
804300	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.123,76
804301	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.545,20
804302	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.354,20
804303	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.775,64
804304	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.783,27
804305	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4.204,71

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
804306	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	4.186,05
804307	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4.607,49
804308	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	5.018,06
804309	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	5.559,93
804310	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	5.328,91
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	5.870,77
804312	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	5.585,68
804313	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	6.127,55
804314	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	5.801,05
804315	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	6.342,91
805446	Dentes para bueiros duplos D = 0,80 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	45,29
805447	Dentes para bueiros duplos D = 0,80 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	70,42
805448	Dentes para bueiros duplos D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	54,28
805449	Dentes para bueiros duplos D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	84,39
805450	Dentes para bueiros duplos D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	62,97
805451	Dentes para bueiros duplos D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	97,79
805452	Dentes para bueiros duplos D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	73,82
805453	Dentes para bueiros duplos D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	115,19
805434	Dentes para bueiros simples D = 0,40 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	15,20
805435	Dentes para bueiros simples D = 0,40 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	22,80
805436	Dentes para bueiros simples D = 0,60 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	17,99
805437	Dentes para bueiros simples D = 0,60 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	27,94
805438	Dentes para bueiros simples D = 0,80 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	24,20
805439	Dentes para bueiros simples D = 0,80 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	36,77
805440	Dentes para bueiros simples D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	27,30
805441	Dentes para bueiros simples D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	42,48
805442	Dentes para bueiros simples D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	32,88
805443	Dentes para bueiros simples D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	50,16
805444	Dentes para bueiros simples D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	36,91
805445	Dentes para bueiros simples D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	57,60
805454	Dentes para bueiros triplos D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	81,58
805455	Dentes para bueiros triplos D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	126,88
805456	Dentes para bueiros triplos D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	92,74
805457	Dentes para bueiros triplos D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	144,85
805458	Dentes para bueiros triplos D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	111,04
805459	Dentes para bueiros triplos D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	173,36
909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m²	133,53
909621	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia extraída	m²	131,85
903802	Bacia de contenção para tanque de emulsão de 30.000 l - inclusive demolição	un	17.171,90
919113	Canaleta perfil cartola 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm	m	146,64
903788	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual	m²	4,68
919247	Cobertura em chapas zincadas com espessura de 0,43 mm - utilização 2 vezes	m²	38,77
919016	Depósito de óleo para oficina - inclusive demolição	un	8.424,10
919078	Dique de contenção para usina de asfalto a quente - inclusive demolição	un	43.517,57
903789	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual	m²	34,89
919250	Fornecimento e instalação de extintor de espuma 10 l	un	666,19
903807	Instalação da central de britagem com capacidade de 80 m³/h	un	120.779,64
903806	Instalação da central de concreto com capacidade de 150 m³/h	un	206.283,88
903804	Instalação da central de concreto com capacidade de 30 m³/h	un	78.105,33

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
903805	Instalação da central de concreto com capacidade de 40 m³/h	un	89.575,41
903810	Instalação da usina de asfalto a quente capacidade de 120 t/h	un	220.753,13
903809	Instalação da usina de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h	un	139.808,32
903808	Instalação da usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h	un	130.300,94
903845	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	m³	248,27
919009	Montagem e desmontagem da central de britagem com capacidade de 80 m³/h - inclusive construção de aterro, construção e demolição de rampa e bases	un	67.666,08
919007	Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 150 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	132.240,18
919011	Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 30 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	37.338,57
919246	Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 40 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	51.114,27
919013	Montagem e desmontagem da usina de asfalto a quente com capacidade de 120 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e dique de contenção	un	145.521,87
919008	Montagem e desmontagem da usina de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e bacia de contenção	un	104.375,21
919012	Montagem e desmontagem da usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	67.457,00
903848	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20 m h = 1,0 m	m	191,55
919002	Posto de combustível - com reaproveitamento de 2 vezes do tanque/bomba/cobertura - inclusive demolição	un	40.032,27
919210	Rampa de lavagem - inclusive demolição	un	24.578,26
909612	Rampa para acesso do misturador de agregados para centrais de 30 m³ e 40 m³ - inclusive demolição	un	14.038,02
909613	Rampa para acesso do misturador de agregados para central de 150 m³ - inclusive demolição	un	23.133,15
909614	Rampa para acesso do misturador de agregados para central de britagem - inclusive demolição	un	50.107,66
909616	Rampa para acesso do misturador de agregados para PMF - inclusive demolição	un	40.147,08
909617	Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de asfalto a quente - inclusive demolição	un	23.641,81
909615	Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de solos - inclusive demolição	un	18.208,77
903860	Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual	m²	2,83
919101	Sistema separador água e óleo, inclusive demolição	un	1.974,45
903818	Tinta látex - duas camadas com aplicação manual	m²	13,84
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	3,39
1108055	Argamassa autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	5.048,06
1109665	Argamassa de cimento e areia 1:1 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	1.021,16
1109664	Argamassa de cimento e areia 1:1 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	955,15
1109667	Argamassa de cimento e areia 1:2 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	759,65
1109666	Argamassa de cimento e areia 1:2 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	645,23
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	632,41
1109668	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	495,16
1108060	Argamassa de cimento e areia 1:3 com 8% de microssílica - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	741,24
1109626	Argamassa de cimento e areia 1:3 com 8% de microssílica - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	603,30
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	565,80
1109670	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	415,25
1109672	Argamassa de cimento e areia com aditivo aglutinante 1:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	442,02
1109624	Argamassa de cimento e areia com aditivo aglutinante 1:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	268,56
1109622	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	585,00
1109623	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	472,85
1109697	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	418,92
1109698	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	276,89
1109679	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:1:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	501,86
1109625	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:1:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	373,02
1109678	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:10 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	458,71
1109694	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:10 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	320,58
1109673	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	567,27

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1109690	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	446,96
1109674	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:7 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	530,72
1109691	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:7 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	404,41
1109675	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	501,63
1109692	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	370,57
1109676	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:9 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	478,08
1109693	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:9 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	343,15
1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	5.067,54
1107748	Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais - confecção em misturador e lançamento projetado	m³	14.416,99
1110000	Concreto	m³	0,00
1106059	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	784,99
1106060	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	568,83
1100658	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	696,10
1106159	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	741,28
1107902	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	791,73
1107906	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	848,11
1107910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	911,11
1107911	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	981,53
1107912	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	1.078,08
1106164	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída, brita e pedra de mão produzidas	m³	309,76
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	571,59
1106156	Concreto com 10% de microssílica fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	768,54
1107932	Concreto com 10% de microssílica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	820,75
1108111	Concreto com 8% de microssílica fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	621,91
1108112	Concreto com 8% de microssílica fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	635,72
1108113	Concreto com 8% de microssílica fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	672,31
1108114	Concreto com 8% de microssílica fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	713,16
1108061	Concreto com látex SBR fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1.175,00
1108064	Concreto com látex SBR fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1.269,24
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	593,19
1107889	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	363,58
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	619,06
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	391,75
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	556,16
1107929	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	328,27
1106109	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	448,56
1106117	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	220,66
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	648,04
1107895	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	423,29
1119528	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	575,69
1106135	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	349,56
1106136	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	459,48
1106137	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	233,35
1116127	Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	674,26
1116126	Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	459,21
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	680,35

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1107899	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	458,46
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	601,17
1106138	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	377,36
1106139	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	473,79
1106140	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	249,98
1107904	Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	716,51
1107903	Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	497,82
1107908	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	756,82
1107907	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	541,71
1107871	Concreto fctm,k = 4,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	645,66
1107870	Concreto fctm,k = 4,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	426,90
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	600,15
1106058	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	381,59
1106380	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	611,69
1106378	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	395,05
1116263	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	477,23
1116267	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	260,58
1106280	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	641,68
1106289	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	427,72
1116264	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	494,21
1116268	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	280,25
1106281	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	680,29
1106382	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	469,80
1116265	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	516,01
1116269	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	305,52
1106282	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	723,40
1106384	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	516,78
1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	540,38
1116270	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	333,76
1107868	Concreto para sub-base adensado por vibração fck = 7,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	491,35
1107869	Concreto para sub-base adensado por vibração fck = 7,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	257,58
1103853	Concreto poroso para tubos de drenagem fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	618,39
1103852	Concreto poroso para tubos de drenagem fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	441,88
1106284	Concreto submerso fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	648,99
1108116	Concreto submerso fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	654,63
1108118	Concreto submerso fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	683,04
1106158	Concreto submerso fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	726,14
1108120	Concreto submerso fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	774,32
1106050	Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	47,24
1106051	Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	39,49
1106061	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	54,68
1106087	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	47,16
1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	54,78
1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	58,48
1106128	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	48,12
1108056	Microconcreto autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	4.361,24
1108059	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	4.583,74

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1207700	Concreto fck = 20 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	736,71
1207701	Concreto fck = 25 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	782,02
1207702	Concreto fck = 30 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	832,70
1207708	Concreto fck = 30 MPa para projeção via úmida - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	765,53
1207703	Concreto fck = 40 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	952,74
1207709	Concreto fck = 40 MPa para projeção via úmida - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	875,93
1207710	Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em pisos	m³	1.080,78
1207711	Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.342,29
1207713	Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em teto	m³	2.007,93
1207714	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em pisos	m³	1.134,08
1207715	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.407,02
1207717	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em teto	m³	2.098,55
1207718	Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em pisos	m³	1.193,71
1207719	Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.479,42
1207721	Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em teto	m³	2.199,91
1207722	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em pisos	m³	1.334,93
1207723	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.650,90
1207725	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa via seca aplicado em teto	m³	2.439,99
1207728	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 20 a 40 m²	m³	1.059,42
1207727	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 40 a 60 m²	m³	1.042,48
1207726	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 60 a 90 m²	m³	1.028,95
1208329	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção superior a 90 m²	m³	1.013,35
1207685	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 20 a 40 m²	m³	1.107,35
1207684	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 40 a 60 m²	m³	1.084,98
1207683	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 60 a 90 m²	m³	1.067,93
1208337	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção superior a 90 m²	m³	1.049,81
1207691	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 20 a 40 m²	m³	1.163,72
1207690	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 40 a 60 m²	m³	1.133,26
1207689	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 60 a 90 m²	m³	1.107,65
1208345	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção superior a 90 m²	m³	1.086,53
1207697	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 20 a 40 m²	m³	1.232,69
1207696	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 40 a 60 m²	m³	1.189,16
1207695	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 60 a 90 m²	m³	1.159,55
1208353	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção superior a 90 m²	m³	1.129,77
1207663	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 20 a 40 m²	m³	1.414,62
1207662	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 40 a 60 m²	m³	1.385,11
1207661	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 60 a 90 m²	m³	1.361,49
1208361	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção superior a 90 m²	m³	1.326,07
1207669	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 20 a 40 m²	m³	1.555,01
1207668	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 40 a 60 m²	m³	1.518,37
1207667	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 60 a 90 m²	m³	1.463,40
1208369	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção superior a 90 m²	m³	1.408,44
1207682	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 20 a 40 m²	m³	1.189,30
1207681	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 40 a 60 m²	m³	1.172,37
1207729	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 60 a 90 m²	m³	1.158,83
1208333	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção superior a 90 m²	m³	1.143,23
1207688	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 20 a 40 m²	m³	1.241,17
1207687	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 40 a 60 m²	m³	1.218,80
1207686	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 60 a 90 m²	m³	1.201,75

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1208341	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção superior a 90 m²	m³	1.183,63
1207694	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 20 a 40 m²	m³	1.301,72
1207693	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 40 a 60 m²	m³	1.271,26
1207692	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 60 a 90 m²	m³	1.245,65
1208349	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção superior a 90 m²	m³	1.224,53
1207660	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 20 a 40 m²	m³	1.375,15
1207699	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 40 a 60 m²	m³	1.331,61
1207698	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 60 a 90 m²	m³	1.302,00
1208357	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção superior a 90 m²	m³	1.272,22
1207666	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 20 a 40 m²	m³	1.561,82
1207665	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 40 a 60 m²	m³	1.532,31
1207664	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 60 a 90 m²	m³	1.508,69
1208365	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção superior a 90 m²	m³	1.473,27
1207672	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 20 a 40 m²	m³	1.707,29
1207671	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 40 a 60 m²	m³	1.670,64
1207670	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 60 a 90 m²	m³	1.615,68
1208373	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção superior a 90 m²	m³	1.560,72
1400976	Corte a plasma CNC em chapa com espessura de 6,3 a 10 mm	m	5,49
1400970	Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 4 a 8 mm	m	2,21
1400971	Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 9 a 25 mm	m	9,65
1400972	Corte a plasma manual em chapa de alumínio com espessura de 1,5 mm	m	2,14
1416201	Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno	cm²	0,24
1400969	Corte de cantoneira de alumínio	un	0,14
1400975	Corte de chapa de aço com guilhotina hidráulica	m	4,24
1416141	Corte de chapas de aço com espessura de 12,5 mm com maçarico oxiacetileno	m	3,75
1416142	Corte de chapas de aço com espessura de 16 mm com maçarico oxiacetileno	m	5,82
1400973	Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,57
1400974	Corte de chapas de aço com espessura de 5 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,85
1416139	Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxiacetileno	m	2,06
1416202	Corte de chapas de aço com espessura de 8 mm com maçarico oxiacetileno	m	2,40
1416140	Corte de chapas de aço com espessura de 9,5 mm com maçarico oxiacetileno	m	2,76
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	un	0,18
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	cm²	0,06
1407063	Corte de trilho TR45 com utilização de equipamento leve	un	7,78
1407064	Corte de trilho TR57 com utilização de equipamento leve	un	8,03
1407065	Corte de trilho TR68 com utilização de equipamento leve	un	8,22
1407066	Corte de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve	un	8,08
1400977	Dobramento de chapas metálicas com espessuras de até 10 mm	m	3,60
1407067	Furação de trilho TR45 com utilização de equipamento leve	un	2,77
1407068	Furação de trilho TR57 com utilização de equipamento leve	un	3,12
1407069	Furação de trilho TR68 com utilização de equipamento leve	un	3,38
1407070	Furação de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve	un	3,22
1400987	Perfuração de chapas metálicas com espessura de até 3 mm - D = 25 mm	un	1,34
1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m	286,63
1416253	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 16 mm	m	668,12
1416254	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 6,3 mm	m	53,14
1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m	94,43
1416256	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 9,5 mm	m	147,09
1408028	Solda elétrica manual de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX para beneficiamento de aço naval	kg	212,25

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1408027	Solda tipo MIG/MAG automatizada	kg	119,57
1400978	Solda tipo MIG/MAG manual	kg	190,18
1513941	Contenção em areia-cimento ensacada com mistura de areia com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	570,35
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	395,61
1505879	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	410,64
1505878	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	176,32
1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	309,74
1505860	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	291,48
1505859	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	96,21
1516204	Fabricação de blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm e H = 20 cm - massa de 25 kg	un	7,66
1516312	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	44,11
1516304	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	54,94
1516308	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	45,15
1516313	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	50,80
1516305	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	66,17
1516309	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	53,96
1516314	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	59,21
1516306	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	78,96
1516310	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	63,97
1516311	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	32,27
1516303	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	43,74
1516307	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	36,10
1516298	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação	m²	33,57
1516299	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 150 kN/m - fornecimento e instalação	m²	35,79
1516300	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 200 kN/m - fornecimento e instalação	m²	46,38
1516301	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 300 kN/m - fornecimento e instalação	m²	67,64
1516302	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 400 kN/m - fornecimento e instalação	m²	88,77
1516296	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 50 kN/m - fornecimento e instalação	m²	25,71
1516297	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 90 kN/m - fornecimento e instalação	m²	32,51
1505847	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 4 a 6 m - confecção e assentamento	m²	238,21
1505848	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 6 a 8 m - confecção e assentamento	m²	232,68
1505849	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 8 a 10 m - confecção e assentamento	m²	229,61
1505930	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de até 4 m - confecção e assentamento	m²	267,25
1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	602,01
1506056	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia extraída e pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	324,37
1513943	Proteção de taludes rochosos com telas metálicas - resistência longitudinal à tração de 121 kN/m - fornecimento e posicionamento - inclusive cabos de aço, grampos e clipes de junção	m²	200,93
1516318	Tela metálica dobrada em L para muro em solo reforçado - C = 200 cm, L = 40 cm e H = 40 cm - fornecimento e instalação	m²	606,98
1516317	Tela metálica dobrada em L para muro em solo reforçado - C = 200 cm, L = 50 cm e H = 50 cm - fornecimento e instalação	m²	580,45
1600965	Abertura em muro de alvenaria de pedra argamassada com martelete	m³	100,82
1600408	Apicoamento manual de concreto	m²	18,31
1600990	Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno	m³	773,25
1600989	Demolição de concreto simples com martelete	m³	400,52
1600438	Demolição manual de concreto armado	m³	579,01
1600436	Demolição manual de concreto simples	m³	395,55
1600895	Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	m²	13,86
1600897	Demolição manual de construções provisórias de madeira, sem fechamento lateral e sem pavimentação	m²	3,74
1619004	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	m³	7,48

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1600896	Demolição mecânica de alvenaria com escavadeira hidráulica	m²	16,06
1619003	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	m³	62,05
1619006	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	m³	44,49
1600414	Fresagem de piso de concreto	m²	1,15
1608148	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 100 mm	m	239,84
1608021	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 16 mm	m	71,25
1608024	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 20 mm	m	74,12
1608026	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 25 mm	m	85,76
1608142	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 32 mm	m	100,13
1608143	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 38 mm	m	103,63
1608144	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 44 mm	m	111,94
1608145	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 50 mm	m	116,53
1608146	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 63 mm	m	134,07
1608147	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 75 mm	m	178,67
1608019	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 10 mm	m	19,07
1608020	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm	m	30,52
1608025	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 14 mm	m	37,30
1600966	Remoção de cerca com mourões de concreto	m	0,75
1600898	Remoção de painel publicitário, tipo outdoor, com estrutura e suportes em madeira	m²	11,86
1600441	Remoção de paralelepípedos	m²	3,98
1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	9,89
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	10,99
1716605	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT até 200 m	m³	115,72
1716610	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.000 a 1200 m	m³	120,24
1716611	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.200 a 1.400 m	m³	120,80
1716612	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.400 a 1.600 m	m³	121,37
1716613	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.600 a 1.800 m	m³	121,93
1716614	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.800 a 2.000 m	m³	123,06
1716615	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 2.000 a 2.500 m	m³	124,19
1716616	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 2.500 a 3.000 m	m³	125,89
1716606	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 200 a 400 m	m³	117,41
1716617	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 3.000 m	m³	127,02
1716607	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 400 a 600 m	m³	117,98
1716608	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 600 a 800 m	m³	119,11
1716609	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 800 a 1.000 m	m³	119,67
1716604	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante montado na obra - sem transporte	m³	65,97
1716623	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell - sem transporte	m³	64,69
1716624	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT até 200 m	m³	114,43
1716629	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.000 a 1.200 m	m³	118,95
1716630	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.200 a 1.400 m	m³	119,52
1716631	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.400 a 1.600 m	m³	120,08
1716632	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.600 a 1.800 m	m³	120,64
1716633	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.800 a 2.000 m	m³	121,77
1716634	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 2.000 a 2.500 m	m³	122,90
1716635	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 2.500 a 3.000 m	m³	124,60

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1716625	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 200 a 400 m	m³	116,13
1716636	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 3.000 m	m³	125,73
1716626	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 400 a 600 m	m³	116,69
1716627	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 600 a 800 m	m³	117,82
1716628	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 800 a 1.000 m	m³	118,39
1716640	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - sem transporte	m³	34,76
1716641	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT até 200 m	m³	44,17
1716646	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.000 a 1.200 m	m³	44,77
1716647	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.200 a 1.400 m	m³	44,83
1716648	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.400 a 1.600 m	m³	44,95
1716649	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.600 a 1.800 m	m³	45,01
1716650	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.800 a 2.000 m	m³	45,13
1716651	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 2.000 a 2.500 m	m³	45,25
1716652	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 2.500 a 3.000 m	m³	45,49
1716642	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 200 a 400 m	m³	44,35
1716653	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 3.000 m	m³	45,67
1716643	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 400 a 600 m	m³	44,47
1716644	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 600 a 800 m	m³	44,59
1716645	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 800 a 1.000 m	m³	44,65
1716622	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma autoelevatória com três torres de perfuração	m³	95,89
1716603	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma autoelevatória montada na obra com três torres de perfuração	m³	95,89
1716620	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com duas torres de perfuração	m³	128,30
1716621	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com três torres de perfuração	m³	102,33
1716619	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com uma torre de perfuração	m³	206,28
1716601	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com duas torres de perfuração	m³	130,02
1716602	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com três torres de perfuração	m³	103,47
1716600	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com uma torre de perfuração	m³	209,73
1716655	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 2,5 m² - perfuração e detonação - plataforma com duas torres de perfuração	m³	76,24
1716639	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 4,0 m² - perfuração e detonação - plataforma com duas torres de perfuração	m³	54,70
1801636	Levantamento batimétrico monofeixe longitudinal	km	20,09
1801637	Levantamento batimétrico monofeixe transversal	km	26,78
1817720	Levantamento batimétrico multifeixe	km	101,52
1817723	Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente acima de 1,5 m/s	km	48,66
1817721	Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente de 0,5 a 1,0 m/s	km	145,98
1817722	Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente de 1,0 a 1,5 m/s	km	72,99
1917483	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	4,77
1917484	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	4,96
1917485	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	5,52
1917486	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	5,74
1917487	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	6,05
1917528	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.100 a 10.300 m	m³	31,91
1917529	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.300 a 10.500 m	m³	32,97

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1917530	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.500 a 10.700 m	m³	34,71
1917531	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.700 a 10.900 m	m³	36,51
1917532	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.900 a 11.100 m	m³	38,55
1917533	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.100 a 11.300 m	m³	39,66
1917534	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.300 a 11.500 m	m³	40,79
1917535	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.500 a 11.700 m	m³	42,34
1917536	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.700 a 11.900 m	m³	43,64
1917537	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.900 a 12.100 m	m³	44,98
1917488	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	6,28
1917489	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	6,58
1917490	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	7,09
1917491	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	7,41
1917492	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	7,66
1917493	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	8,01
1917494	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	8,36
1917495	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	8,93
1917496	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	9,26
1917497	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	9,59
1917498	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	9,94
1917499	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	10,21
1917500	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	10,84
1917501	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	11,20
1917502	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	11,55
1917503	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	11,91
1917504	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	12,28
1917505	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	12,93
1917506	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	13,30
1917507	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	13,67
1917480	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,15
1917508	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	14,05
1917509	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	14,53
1917510	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	15,22
1917511	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	15,63
1917512	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	16,14
1917513	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	16,60
1917514	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	17,16
1917515	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	18,03
1917516	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	18,64
1917517	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.900 a 8.100 m	m³	19,47
1917481	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,33
1917518	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.100 a 8.300 m	m³	20,27

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1917519	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.300 a 8.500 m	m³	21,29
1917520	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.500 a 8.700 m	m³	22,49
1917521	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.700 a 8.900 m	m³	23,46
1917522	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.900 a 9.100 m	m³	24,54
1917523	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.100 a 9.300 m	m³	25,64
1917524	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.300 a 9.500 m	m³	26,82
1917525	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.500 a 9.700 m	m³	28,28
1917526	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.700 a 9.900 m	m³	29,37
1917527	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.900 a 10.100 m	m³	30,46
1917482	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	4,51
1917737	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,12
1917220	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	6,83
1917221	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	7,31
1917222	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,92
1917223	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	8,29
1917224	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	8,69
1917225	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	9,15
1917226	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	9,59
1917227	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	10,22
1917228	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	10,76
1917229	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	11,21
1917230	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	11,73
1917231	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	12,27
1917232	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	13,01
1917233	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	13,58
1917234	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	14,26
1917217	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,56
1917218	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,79
1917219	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	6,26
1917724	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,42
1917274	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,06
1917275	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	5,39
1917276	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	5,95
1917277	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	6,37
1917278	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	6,60
1917279	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	7,02
1917280	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	7,43
1917281	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	8,01
1917282	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	8,42
1917283	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	8,84
1917284	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	9,21

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1917285	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	9,64
1917286	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	10,38
1917287	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	10,85
1917288	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	11,34
1917289	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	11,88
1917290	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	12,45
1917291	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	13,27
1917292	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	13,89
1917293	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	14,53
1917294	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	15,40
1917295	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	16,24
1917296	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	17,44
1917297	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	18,55
1917298	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	19,74
1917271	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,24
1917299	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	21,16
1917300	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	22,71
1917301	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	24,78
1917302	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	26,74
1917303	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	28,59
1917304	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	30,41
1917305	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	32,42
1917306	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	34,89
1917307	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	36,74
1917272	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,46
1917273	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	4,70
1917729	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,18
1917367	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	4,76
1917368	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	5,10
1917369	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	5,59
1917370	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	5,90
1917371	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	6,19
1917372	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	6,48
1917373	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	6,71
1917374	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	7,28
1917375	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	7,55
1917376	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	7,83
1917377	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	8,11
1917378	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	8,39
1917379	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	8,98
1917380	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	9,33

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1917381	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	9,68
1917382	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	10,12
1917383	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	10,50
1917384	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	11,15
1917385	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	11,63
1917386	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	12,14
1917387	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	12,66
1917388	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	13,21
1917389	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	14,04
1917390	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	14,79
1917391	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	15,59
1917364	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	3,79
1917392	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	16,60
1917393	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	17,65
1917394	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	19,15
1917395	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	20,19
1917396	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	21,40
1917397	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	22,78
1917398	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	23,99
1917399	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	25,71
1917400	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	27,28
1917401	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.900 a 8.100 m	m³	28,70
1917365	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,17
1917402	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.100 a 8.300 m	m³	30,37
1917403	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.300 a 8.500 m	m³	32,25
1917404	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.500 a 8.700 m	m³	34,17
1917405	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.700 a 8.900 m	m³	36,01
1917406	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.900 a 9.100 m	m³	38,06
1917407	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.100 a 9.300 m	m³	40,40
1917408	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.300 a 9.500 m	m³	43,01
1917409	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.500 a 9.700 m	m³	45,09
1917410	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.700 a 9.900 m	m³	46,99
1917411	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.900 a 10.100 m	m³	49,13
1917366	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	4,43
1917732	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	3,55
1917043	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	14,79
1917044	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	15,05
1917045	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	15,31
1917046	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	15,59
1917047	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	15,88
1917048	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	16,04
1901518	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,49

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1901519	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,56
1901520	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,64
1901521	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,71
1901522	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,80
1901517	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,84
1901523	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,57
1901524	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,63
1901525	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,70
1901526	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,78
1901527	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,86
1901528	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,90
1917079	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,26
1917080	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10,41
1917081	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	10,58
1917082	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	10,74
1917083	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	10,92
1917084	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	11,02
1901529	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	15,72
1901530	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	15,78
1901531	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	15,85
1901532	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	15,92
1901533	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	16,00
1901534	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	16,04
1917115	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,72
1917116	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,85
1917117	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,98
1917118	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	10,11
1917119	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	10,26
1917120	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,33
1917151	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,21
1917152	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,32
1917153	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,43
1917154	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,55
1917155	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,68
1917156	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,75
1917187	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,21
1917188	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10,30
1917189	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	10,41
1917190	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	10,51
1917191	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	10,62
1917192	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,68
1917007	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	20,26
1917008	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	20,63
1917009	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	21,01
1917010	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	21,41
1917011	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	21,83
1917012	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	22,05
1917578	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	6,70

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1917579	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	7,18
1917580	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,57
1917581	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	8,03
1917582	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	8,70
1917583	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	9,21
1917584	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	9,65
1917585	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	10,31
1917586	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	11,29
1917587	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	12,03
1917588	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	12,85
1917589	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	14,50
1917590	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	16,81
1917591	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	18,85
1917592	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	21,46
1917593	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	24,17
1917594	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	27,48
1917595	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	31,00
1917596	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	34,21
1917597	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	38,64
1917598	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	42,74
1917599	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	47,40
1917600	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	53,39
1917601	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	56,12
1917575	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,19
1917576	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,56
1917577	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	6,02
1917739	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,11
1917253	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	8,16
1917254	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	8,75
1917255	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	9,51
1917256	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	10,29
1917257	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	11,37
1917258	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	12,46
1917259	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	15,55
1917250	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	6,09
1917251	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,46
1917252	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	7,24
1917726	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,95
1917335	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	6,00
1917336	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,84
1917337	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,47

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1917338	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	8,26
1917339	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	9,24
1917340	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	10,76
1917341	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	13,71
1917342	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	17,06
1917343	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	21,34
1917344	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	25,87
1917345	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	32,24
1917346	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	38,53
1917347	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	50,50
1917332	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,89
1917333	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,22
1917334	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,55
1917331	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,47
1917443	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	6,65
1917444	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	7,19
1917445	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,79
1917446	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	8,40
1917447	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	9,36
1917448	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	10,15
1917449	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	11,19
1917450	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	12,45
1917451	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	15,24
1917452	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	17,98
1917453	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	21,28
1917454	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	24,90
1917455	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	29,56
1917456	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	34,60
1917457	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	39,11
1917458	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	45,10
1917459	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	47,55
1917440	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,62
1917441	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,22
1917442	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,82
1917734	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,28
1917055	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	13,48
1917056	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	13,73
1917057	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	13,98
1917058	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	14,25
1917059	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	14,54
1917060	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	14,69
1901536	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,53

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1901537	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,60
1901538	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,67
1901539	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,74
1901540	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,82
1901535	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,87
1901542	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,22
1901543	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,29
1901544	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,36
1901545	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	11,43
1901546	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	11,51
1901541	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	11,55
1917091	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,33
1917092	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,48
1917093	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,64
1917094	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,80
1917095	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,98
1917096	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,07
1901548	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	13,99
1901549	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	14,06
1901550	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	14,12
1901551	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	14,19
1901552	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	14,27
1901547	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	14,31
1917127	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,81
1917128	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,93
1917129	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,06
1917130	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,19
1917131	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,33
1917132	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,41
1917163	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,33
1917164	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,44
1917165	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,55
1917166	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,67
1917167	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,79
1917168	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,86
1917199	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,20
1917200	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,29
1917201	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,39
1917202	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,49
1917203	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,60
1917204	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,66
1917019	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	18,42
1917020	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	18,78
1917021	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	19,15
1917022	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	19,54
1917023	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	19,95
1917024	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	20,17
1917541	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,69

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1917542	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,37
1917543	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	6,69
1917544	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	7,01
1917545	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	7,42
1917546	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	7,77
1917547	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	8,49
1917548	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	8,93
1917549	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	9,38
1917550	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	9,87
1917551	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	10,68
1917552	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	11,21
1917553	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	11,00
1917554	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	12,21
1917555	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	12,79
1917556	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	13,76
1917557	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	14,38
1917558	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	15,30
1917559	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	16,83
1917560	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	18,77
1917561	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	20,68
1917562	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	22,87
1917563	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	24,88
1917564	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	27,04
1917565	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	29,96
1917538	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,71
1917566	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	32,87
1917567	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	35,96
1917568	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	38,94
1917569	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	42,62
1917570	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	46,01
1917571	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	50,02
1917572	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	54,51
1917573	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	59,39
1917574	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	63,88
1917539	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,01
1917540	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,39
1917738	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,64
1917238	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	7,26
1917239	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	7,97
1917240	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	8,53
1917241	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	9,05

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1917242	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	9,55
1917243	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	10,03
1917244	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	10,70
1917245	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	11,28
1917246	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	11,89
1917247	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	12,89
1917248	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	14,78
1917249	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	17,73
1917235	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,75
1917236	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,15
1917237	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	6,64
1917725	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,59
1917311	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,71
1917312	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,46
1917313	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	6,95
1917314	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	7,41
1917315	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	7,98
1917316	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	8,52
1917317	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	9,40
1917318	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	10,17
1917319	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	10,89
1917320	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	11,67
1917321	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	14,29
1917322	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	16,56
1917323	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	19,49
1917324	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	22,58
1917325	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	26,24
1917326	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	31,21
1917327	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	36,26
1917328	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	42,07
1917329	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	46,08
1917330	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	51,03
1917308	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,66
1917309	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,96
1917310	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,28
1917730	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,60
1917415	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,65
1917416	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,35
1917417	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	6,81
1917418	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	7,25
1917419	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	7,61

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1917420	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	8,07
1917421	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	8,80
1917422	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	9,24
1917423	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	9,68
1917424	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	10,13
1917425	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	11,04
1917426	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	11,98
1917427	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	13,68
1917428	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	15,68
1917429	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	17,76
1917430	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	20,56
1917431	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	23,02
1917432	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	26,19
1917433	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	29,46
1917434	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	33,35
1917435	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	38,00
1917436	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	42,22
1917437	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	47,62
1917438	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	51,41
1917439	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	54,79
1917412	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,26
1917413	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,76
1917414	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,27
1917733	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	3,97
1917049	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	13,92
1917050	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	14,18
1917051	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	14,44
1917052	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	14,71
1917053	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	15,00
1917054	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	15,15
1901553	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,85
1901554	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,92
1901555	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,99
1901556	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,07
1901557	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,15
1901558	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,20
1901560	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,68
1901561	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,74
1901562	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,81
1901563	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	11,88
1901564	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	11,96
1901559	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,00
1917085	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,65
1917086	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,80

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1917087	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,96
1917088	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	10,13
1917089	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	10,30
1917090	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,40
1901566	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	14,57
1901567	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	14,64
1901568	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	14,70
1901569	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	14,77
1901570	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	14,85
1901565	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	14,89
1917121	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,12
1917122	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,24
1917123	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,37
1917124	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,51
1917125	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,65
1917126	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,73
1917157	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,63
1917158	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,74
1917159	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,85
1917160	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,97
1917161	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,09
1917162	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,16
1917193	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,54
1917194	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,64
1917195	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,73
1917196	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,84
1917197	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,95
1917198	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,01
1917013	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	19,05
1917014	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	19,41
1917015	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	19,79
1917016	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	20,18
1917017	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	20,60
1917018	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	20,82
1917623	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	19,64
1917624	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	24,76
1917625	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	31,07
1917626	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	38,02
1917627	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	45,73
1917628	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	53,53
1917620	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	9,19
1917621	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	10,70
1917622	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	13,36
1917741	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	8,51
1917269	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	23,82
1917270	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	32,14

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1917266	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	7,79
1917267	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	11,31
1917268	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	17,26
1917728	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	7,18
1917358	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque até 500 m	m³	7,28
1917362	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	35,15
1917363	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	42,90
1917359	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	10,27
1917360	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	16,80
1917361	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	25,18
1917476	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	26,16
1917477	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	33,72
1917478	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	43,36
1917479	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	47,21
1917473	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	11,94
1917474	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	15,37
1917475	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	19,71
1917736	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	8,63
1917067	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	13,01
1917068	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	13,27
1917069	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	13,53
1917070	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,81
1917071	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	14,11
1917072	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	14,27
1901572	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,10
1901573	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,17
1901574	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,25
1901575	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,33
1901576	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,41
1901571	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,45
1901578	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,59
1901579	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10,66
1901580	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	10,73
1901581	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	10,80
1901582	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	10,88
1901577	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,92
1917103	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,99
1917104	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,15
1917105	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,31
1917106	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,48
1917107	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,66
1917108	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,76
1901583	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	13,15
1901584	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	13,22
1901585	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	13,29

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1901586	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,36
1901587	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	13,44
1901588	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,48
1917139	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,46
1917140	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,58
1917141	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,71
1917142	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,85
1917143	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,00
1917144	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,08
1917175	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,99
1917176	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,10
1917177	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,21
1917178	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,33
1917179	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,46
1917180	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,53
1917211	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,77
1917212	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,86
1917213	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,97
1917214	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,07
1917215	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,19
1917216	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,25
1917031	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	17,74
1917032	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	18,12
1917033	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	18,50
1917034	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	18,90
1917035	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	19,33
1917036	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	19,55
1917605	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	8,66
1917606	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	9,34
1917607	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	10,01
1917608	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	11,17
1917609	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	12,75
1917610	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	15,10
1917611	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	17,76
1917612	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	20,89
1917613	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	24,37
1917614	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	28,21
1917615	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	32,55
1917616	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	37,77
1917617	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	42,39
1917618	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	48,39
1917619	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	52,51
1917602	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	6,34
1917603	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	7,06
1917604	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	7,68

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1917740	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	6,11
1917263	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	11,01
1917264	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	13,66
1917265	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	17,72
1917260	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	6,67
1917261	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	7,43
1917262	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	8,81
1917727	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	6,45
1917351	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	9,61
1917352	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	12,71
1917353	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	16,36
1917354	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	21,30
1917355	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	27,48
1917356	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	33,74
1917357	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	38,60
1917348	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,80
1917349	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,29
1917350	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	7,15
1917731	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,68
1917463	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	9,76
1917464	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	11,31
1917465	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	13,04
1917466	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	15,53
1917467	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	19,26
1917468	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	23,51
1917469	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	28,21
1917470	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	33,71
1917471	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	40,22
1917472	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	43,08
1917460	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,65
1917461	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,71
1917462	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	7,98
1917735	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,04
1917061	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	13,15
1917062	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	13,41
1917063	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	13,67
1917064	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,94
1917065	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	14,23
1917066	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	14,39
1901590	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,25
1901591	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,32
1901592	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,39

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1901593	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,47
1901594	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,55
1901589	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,60
1901596	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,82
1901597	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10,89
1901598	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	10,95
1901599	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	11,03
1901600	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	11,10
1901595	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	11,15
1917097	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,10
1917098	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,26
1917099	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,42
1917100	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,58
1917101	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,76
1917102	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,85
1901601	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	13,46
1901602	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	13,52
1901603	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	13,59
1901604	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,66
1901605	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	13,74
1901606	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,78
1917133	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,57
1917134	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,70
1917135	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,83
1917136	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,96
1917137	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,10
1917138	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,18
1917169	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,10
1917170	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,21
1917171	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,33
1917172	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,44
1917173	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,57
1917174	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,64
1917205	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,91
1917206	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,01
1917207	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,11
1917208	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,22
1917209	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,33
1917210	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,39
1917025	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	17,96
1917026	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	18,33
1917027	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	18,70
1917028	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	19,10
1917029	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	19,52
1917030	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	19,74
1917629	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 0 a 300 m	m³	14,29
1917633	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.200 a 1.500 m	m³	16,04
1917634	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.500 a 1.800 m	m³	16,35

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1917635	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.800 a 2.100 m	m³	16,67
1917636	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.100 a 2.400 m	m³	18,59
1917637	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.400 a 2.700 m	m³	19,01
1917638	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.700 a 3.000 m	m³	19,43
1917630	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 300 a 600 m	m³	14,85
1917631	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 600 a 900 m	m³	15,32
1917632	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 900 a 1.200 m	m³	15,64
1917639	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT de 3.000 m	m³	19,65
1917646	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,81
1917647	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,11
1917648	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,34
1917649	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,64
1917650	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,94
1917651	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	21,40
1917652	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	23,74
1917642	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,52
1917643	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,90
1917641	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	16,55
1917644	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,28
1917645	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,50
1917653	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	24,08
1917659	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,97
1917660	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,12
1917661	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,28
1917662	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,43
1917663	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,65
1917664	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,96
1917665	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,41
1917655	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	16,55
1917656	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,37
1917654	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	16,29
1917657	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,59
1917658	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,75
1917666	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,71
1917672	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,90
1917673	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,12
1917674	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,28
1917675	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,43
1917676	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,58
1917677	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	19,88
1917678	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,34

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1917668	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,22
1917669	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,37
1917667	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	16,36
1917670	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,59
1917671	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	18,75
1917679	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeira	m³	20,56
1917640	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - DMT até 50 m	m³	8,69
1917686	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.000 a 1.200 m	m³	10,70
1917687	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.200 a 1.400 m	m³	11,00
1917688	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.400 a 1.600 m	m³	12,05
1917689	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.600 a 1.800 m	m³	12,36
1917690	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.800 a 2.000 m	m³	12,60
1917691	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.000 a 2.500 m	m³	13,08
1917692	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.500 a 3.000 m	m³	14,70
1917682	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 200 a 400 m	m³	9,45
1917693	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 3.000 m	m³	15,10
1917683	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 400 a 600 m	m³	9,81
1917681	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 50 a 200 m	m³	8,16
1917684	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 600 a 800 m	m³	10,11
1917685	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 800 a 1.000 m	m³	10,40
1917699	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.000 a 1.200 m	m³	9,81
1917700	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.200 a 1.400 m	m³	9,99
1917701	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.400 a 1.600 m	m³	10,17
1917702	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.600 a 1.800 m	m³	10,34
1917703	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.800 a 2.000 m	m³	10,52
1917704	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.000 a 2.500 m	m³	10,82
1917705	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.500 a 3.000 m	m³	12,13
1917695	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 200 a 400 m	m³	8,16
1917706	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 3.000 m	m³	12,44
1917696	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 400 a 600 m	m³	9,21
1917694	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 50 a 200 m	m³	7,89
1917697	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 600 a 800 m	m³	9,45
1917698	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 800 a 1.000 m	m³	9,63
1917712	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.000 a 1.200 m	m³	9,81
1917713	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.200 a 1.400 m	m³	9,99
1917714	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.400 a 1.600 m	m³	10,17
1917715	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.600 a 1.800 m	m³	10,28
1917716	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.800 a 2.000 m	m³	10,46
1917717	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.000 a 2.500 m	m³	10,76
1917718	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.500 a 3.000 m	m³	11,97
1917708	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 200 a 400 m	m³	9,04

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1917719	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 3.000 m	m³	12,29
1917709	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 400 a 600 m	m³	9,27
1917707	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 50 a 200 m	m³	8,01
1917710	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 600 a 800 m	m³	9,45
1917711	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 800 a 1.000 m	m³	9,63
1917680	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - DMT 0 a 50 m	m³	2,62
1901607	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 0 a 300 m	m³	14,60
1901611	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.200 a 1.500 m	m³	18,37
1901612	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.500 a 1.800 m	m³	18,80
1901613	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 1.800 a 2.100 m	m³	19,13
1901614	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.100 a 2.400 m	m³	19,46
1901615	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.400 a 2.700 m	m³	19,90
1901616	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 2.700 a 3.000 m	m³	20,22
1901608	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 300 a 600 m	m³	15,11
1901609	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 600 a 900 m	m³	15,55
1901610	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT 900 a 1.200 m	m³	18,04
1901617	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capacidade de 100 t - DMT de 3.000 m	m³	20,44
1917037	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	21,89
1917038	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	22,63
1917039	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	23,39
1917040	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	24,18
1917041	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	25,02
1917042	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	25,46
1901619	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,42
1901620	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,62
1901621	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,83
1901622	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,06
1901623	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,29
1901618	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,42
1901625	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	13,66
1901626	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	13,86
1901627	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	14,06
1901628	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	14,27
1901629	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	14,49
1901624	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	14,61
1917073	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	14,86
1917074	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	15,32
1917075	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	15,78
1917076	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	16,26
1917077	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	16,78
1917078	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	17,05
1901631	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	16,08
1901632	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	16,27
1901633	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	16,47
1901634	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	16,67
1901635	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	16,89

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
1901630	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	17,01
1917109	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	13,40
1917110	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	13,76
1917111	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	14,14
1917112	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	14,53
1917113	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	14,94
1917114	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	15,16
1917145	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,44
1917146	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,76
1917147	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	13,09
1917148	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,43
1917149	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	13,79
1917150	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,99
1917181	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,85
1917182	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	13,13
1917183	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	13,42
1917184	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,72
1917185	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	14,04
1917186	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	14,21
1917001	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	29,20
1917002	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	30,26
1917003	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	31,35
1917004	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	32,49
1917005	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	33,70
1917006	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	34,34
2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	m²	131,04
2009618	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia extraída	m²	128,91
2003866	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	8,23
2003867	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m²	17,57
2003622	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia e brita comerciais	un	2.564,44
2003621	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia extraída e brita produzida	un	2.406,49
2003624	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia e brita comerciais	un	2.997,04
2003623	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia extraída e brita produzida	un	2.825,71
2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 01 - areia e brita comerciais	un	1.932,35
2003633	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 01 - areia extraída e brita produzida	un	1.774,40
2003636	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	un	2.364,95
2003635	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia extraída e brita produzida	un	2.193,62
2003638	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 03 - areia e brita comerciais	un	2.803,88
2003637	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 03 - areia extraída e brita produzida	un	2.617,79
2003640	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 04 - areia e brita comerciais	un	3.236,48
2003639	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 04 - areia extraída e brita produzida	un	3.037,02
2003618	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	un	1.063,83
2003617	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia extraída e brita produzida	un	977,17
2003620	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais	un	1.327,85
2003619	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.233,09
2003626	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais	un	1.009,40
2003625	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia extraída e brita produzida	un	922,74
2003628	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais	un	1.273,41
2003627	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.178,65

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003630	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 03 - areia e brita comerciais	un	1.537,43
2003629	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 03 - areia extraída e brita produzida	un	1.434,57
2003632	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 04 - areia e brita comerciais	un	1.801,45
2003631	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 04 - areia extraída e brita produzida	un	1.690,48
2003599	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de concreto perfurado - areia e brita comerciais	un	224,54
2003598	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de concreto perfurado - areia extraída e brita produzida	un	189,08
2003919	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais	un	224,54
2003918	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de PEAD - areia extraída e brita produzida	un	189,08
2003601	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de concreto perfurado - areia e brita comerciais	un	283,34
2003600	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de concreto perfurado - areia extraída e brita produzida	un	236,97
2003921	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais	un	283,34
2003920	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia extraída e brita produzida	un	236,97
2003616	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria - BSD 04 - areia e brita comerciais	un	25,33
2003615	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria - BSD 04 - areia extraída e brita produzida	un	20,33
2003927	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria - BSD 04 - areia e brita comerciais	un	26,16
2003926	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria - BSD 04 - areia extraída e brita produzida	un	21,16
2003613	Boca de saída para dreno subsuperficial - BSD 03 - areia e brita comerciais	un	157,59
2003612	Boca de saída para dreno subsuperficial - BSD 03 - areia extraída e brita produzida	un	135,77
2003477	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	4.971,69
2003476	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	4.374,81
2003517	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	5.190,35
2003516	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	4.610,26
2003479	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	4.934,70
2003478	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	4.347,83
2003519	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	5.153,36
2003518	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	4.583,28
2003489	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	6.028,05
2003488	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	5.306,25
2003529	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	6.246,71
2003528	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	5.541,70
2003491	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	6.856,10
2003490	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	6.029,94
2003531	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	7.109,76
2003530	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	6.304,47
2003485	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	6.112,60
2003484	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	5.367,93
2003525	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	6.331,26
2003524	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	5.603,38
2003487	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	6.075,61
2003486	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	5.340,95
2003527	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	6.294,27
2003526	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	5.576,40
2003497	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	7.107,12
2003496	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	6.264,85
2003537	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	7.325,78
2003536	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	6.500,29
2003499	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	8.068,63
2003498	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	7.106,08
2003539	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	8.322,29

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003538	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	7.380,61
2003493	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	7.191,67
2003492	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	6.326,53
2003533	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	7.410,33
2003532	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	6.561,97
2003495	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	7.154,68
2003494	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	6.299,54
2003535	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	7.373,34
2003534	Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	6.534,99
2003505	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	8.124,00
2003504	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	7.161,25
2003545	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	8.342,66
2003544	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	7.396,70
2003507	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	9.214,58
2003506	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	8.115,64
2003547	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	9.468,23
2003546	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	8.390,17
2003501	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	8.208,55
2003500	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	7.222,93
2003541	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	8.427,21
2003540	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	7.458,38
2003503	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	8.171,57
2003502	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	7.195,95
2003543	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	8.390,22
2003542	Caixa coletora de sarjeta - CCS 350-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	7.431,40
2003513	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	9.203,07
2003512	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	8.119,85
2003553	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	9.421,73
2003552	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-100 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	8.355,30
2003515	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	10.427,10
2003514	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	9.191,78
2003555	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	10.680,76
2003554	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-120 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	9.466,31
2003509	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	9.287,62
2003508	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	8.181,53
2003549	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	9.506,28
2003548	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-60 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	8.416,98
2003511	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	9.250,63
2003510	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 A - com grelha de concreto - areia extraída e brita produzida	un	8.154,55
2003551	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	9.469,29
2003550	Caixa coletora de sarjeta - CCS 400-80 B - com grelha de aço - areia extraída e brita produzida	un	8.389,99
2003728	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais	un	3.882,24
2003727	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia extraída e brita produzida	un	3.368,52
2003730	Caixa coletora de talvegue - CCT 02 - areia e brita comerciais	un	3.820,33
2003729	Caixa coletora de talvegue - CCT 02 - areia extraída e brita produzida	un	3.329,34
2003732	Caixa coletora de talvegue - CCT 03 - areia e brita comerciais	un	3.764,62
2003731	Caixa coletora de talvegue - CCT 03 - areia extraída e brita produzida	un	3.294,09
2003734	Caixa coletora de talvegue - CCT 04 - areia e brita comerciais	un	3.696,52
2003733	Caixa coletora de talvegue - CCT 04 - areia extraída e brita produzida	un	3.250,99

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003736	Caixa coletora de talvegue - CCT 05 - areia e brita comerciais	un	5.080,28
2003735	Caixa coletora de talvegue - CCT 05 - areia extraída e brita produzida	un	4.441,54
2003738	Caixa coletora de talvegue - CCT 06 - areia e brita comerciais	un	5.018,38
2003737	Caixa coletora de talvegue - CCT 06 - areia extraída e brita produzida	un	4.402,37
2003740	Caixa coletora de talvegue - CCT 07 - areia e brita comerciais	un	4.962,66
2003739	Caixa coletora de talvegue - CCT 07 - areia extraída e brita produzida	un	4.367,11
2003742	Caixa coletora de talvegue - CCT 08 - areia e brita comerciais	un	5.142,19
2003741	Caixa coletora de talvegue - CCT 08 - areia extraída e brita produzida	un	4.480,72
2003744	Caixa coletora de talvegue - CCT 09 - areia e brita comerciais	un	6.109,13
2003743	Caixa coletora de talvegue - CCT 09 - areia extraída e brita produzida	un	5.345,37
2003746	Caixa coletora de talvegue - CCT 10 - areia e brita comerciais	un	6.047,22
2003745	Caixa coletora de talvegue - CCT 10 - areia extraída e brita produzida	un	5.306,19
2003748	Caixa coletora de talvegue - CCT 11 - areia e brita comerciais	un	5.991,51
2003747	Caixa coletora de talvegue - CCT 11 - areia extraída e brita produzida	un	5.270,94
2003750	Caixa coletora de talvegue - CCT 12 - areia e brita comerciais	un	5.923,41
2003749	Caixa coletora de talvegue - CCT 12 - areia extraída e brita produzida	un	5.227,84
2003752	Caixa coletora de talvegue - CCT 13 - areia e brita comerciais	un	7.363,79
2003751	Caixa coletora de talvegue - CCT 13 - areia extraída e brita produzida	un	6.475,00
2003754	Caixa coletora de talvegue - CCT 14 - areia e brita comerciais	un	7.301,88
2003753	Caixa coletora de talvegue - CCT 14 - areia extraída e brita produzida	un	6.435,83
2003756	Caixa coletora de talvegue - CCT 15 - areia e brita comerciais	un	7.246,17
2003755	Caixa coletora de talvegue - CCT 15 - areia extraída e brita produzida	un	6.400,57
2003758	Caixa coletora de talvegue - CCT 16 - areia e brita comerciais	un	7.178,07
2003757	Caixa coletora de talvegue - CCT 16 - areia extraída e brita produzida	un	6.357,48
2003760	Caixa coletora de talvegue - CCT 17 - areia e brita comerciais	un	7.075,86
2003759	Caixa coletora de talvegue - CCT 17 - areia extraída e brita produzida	un	6.562,14
2003762	Caixa coletora de talvegue - CCT 18 - areia e brita comerciais	un	8.375,89
2003761	Caixa coletora de talvegue - CCT 18 - areia extraída e brita produzida	un	7.384,82
2003764	Caixa coletora de talvegue - CCT 19 - areia e brita comerciais	un	8.320,17
2003763	Caixa coletora de talvegue - CCT 19 - areia extraída e brita produzida	un	7.349,56
2003766	Caixa coletora de talvegue - CCT 20 - areia e brita comerciais	un	8.252,07
2003765	Caixa coletora de talvegue - CCT 20 - areia extraída e brita produzida	un	7.306,47
2003642	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	un	1.796,43
2003641	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia extraída e brita produzida	un	1.475,93
2003644	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	un	1.759,29
2003643	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.452,42
2003646	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais	un	2.425,39
2003645	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia extraída e brita produzida	un	1.984,41
2003648	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais	un	3.115,67
2003647	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.561,03
2003650	Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia e brita comerciais	un	3.696,85
2003649	Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia extraída e brita produzida	un	3.055,84
2003652	Caixa de ligação e passagem - CLP 06 - areia e brita comerciais	un	4.710,39
2003651	Caixa de ligação e passagem - CLP 06 - areia extraída e brita produzida	un	3.935,26
2003654	Caixa de ligação e passagem - CLP 07 - areia e brita comerciais	un	2.145,36
2003653	Caixa de ligação e passagem - CLP 07 - areia extraída e brita produzida	un	1.763,47
2003656	Caixa de ligação e passagem - CLP 08 - areia e brita comerciais	un	2.102,02
2003655	Caixa de ligação e passagem - CLP 08 - areia extraída e brita produzida	un	1.736,05
2003658	Caixa de ligação e passagem - CLP 09 - areia e brita comerciais	un	2.829,63

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003657	Caixa de ligação e passagem - CLP 09 - areia extraída e brita produzida	un	2.313,64
2003660	Caixa de ligação e passagem - CLP 10 - areia e brita comerciais	un	3.546,84
2003659	Caixa de ligação e passagem - CLP 10 - areia extraída e brita produzida	un	2.912,64
2003662	Caixa de ligação e passagem - CLP 11 - areia e brita comerciais	un	4.161,13
2003661	Caixa de ligação e passagem - CLP 11 - areia extraída e brita produzida	un	3.433,74
2003664	Caixa de ligação e passagem - CLP 12 - areia e brita comerciais	un	5.118,35
2003663	Caixa de ligação e passagem - CLP 12 - areia extraída e brita produzida	un	4.250,03
2003666	Caixa de ligação e passagem - CLP 13 - areia e brita comerciais	un	2.500,47
2003665	Caixa de ligação e passagem - CLP 13 - areia extraída e brita produzida	un	2.054,94
2003668	Caixa de ligação e passagem - CLP 14 - areia e brita comerciais	un	2.463,32
2003667	Caixa de ligação e passagem - CLP 14 - areia extraída e brita produzida	un	2.031,43
2003670	Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia e brita comerciais	un	3.252,45
2003669	Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia extraída e brita produzida	un	2.654,62
2003672	Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia e brita comerciais	un	4.008,96
2003671	Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia extraída e brita produzida	un	3.283,84
2003674	Caixa de ligação e passagem - CLP 17 - areia e brita comerciais	un	4.650,18
2003673	Caixa de ligação e passagem - CLP 17 - areia extraída e brita produzida	un	3.827,31
2003676	Caixa de ligação e passagem - CLP 18 - areia e brita comerciais	un	5.660,16
2003675	Caixa de ligação e passagem - CLP 18 - areia extraída e brita produzida	un	4.685,00
2003854	Camada drenante para proteção de muros de contenção - areia comercial	m³	158,00
2003855	Camada drenante para proteção de muros de contenção - areia extraída	m³	17,67
2003856	Camada drenante para proteção de muros de contenção - brita comercial	m³	288,51
2003857	Camada drenante para proteção de muros de contenção - brita produzida	m³	71,69
2019782	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 57,9 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.223,54
2019783	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 25,2 x 66,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.889,20
2019784	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 42,0 x 95,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	2.456,12
2019785	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 114,2 x 78,0 x 106,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	3.277,07
2019776	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 14,7 x 18,6 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	543,19
2019777	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 24,7 x 23,6 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.387,64
2019778	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 34,9 x 29,4 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	2.314,85
2019779	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 16,0 x 15,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	830,17
2019780	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 21,2 x 21,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.013,49
2019781	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 26,2 x 20,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.269,51
2019773	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 15,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	368,34
2019774	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 20,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	395,31
2019775	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 7,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	340,24
2019755	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 15,0 x 23,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	490,91
2019764	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 15,0 x 23,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	510,13
2019756	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 25,0 x 32,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	893,82
2019765	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 25,0 x 32,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	913,04
2019757	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 16,0 x 26,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	880,01
2019766	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 16,0 x 26,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	946,82
2019758	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 28,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	932,70
2019767	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 28,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	1.000,16
2019759	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 38,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.032,21

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2019768	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 38,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	1.112,62
2019760	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 48,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.334,36
2019769	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 48,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	1.427,74
2019761	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 33,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.306,08
2019770	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 33,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	1.380,01
2019762	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 53,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	1.472,98
2019771	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 53,0 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	1.572,84
2019763	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 200,0 x 40,0 x 59,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de asfalto	m	5.219,72
2019772	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 200,0 x 40,0 x 59,5 cm - fornecimento e instalação em pavimento de concreto	m	5.317,63
2003811	Canaleta de concreto - CAU 01 - seção de 20 x 20 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	142,41
2003812	Canaleta de concreto - CAU 02 - seção de 25 x 25 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	168,58
2003813	Canaleta de concreto - CAU 03 - seção de 30 x 30 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	201,06
2003814	Canaleta de concreto - CAU 04 - seção de 35 x 35 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	229,33
2003815	Canaleta de concreto - CAU 05 - seção de 40 x 40 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	257,60
2003816	Canaleta de concreto - CAU 06 - seção de 50 x 50 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	318,36
2003817	Canaleta de concreto - CAU 07 - seção de 60 x 60 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	372,79
2003799	Canaleta meia cana D = 0,30 m assente sobre lastro de areia - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	62,99
2003798	Canaleta meia cana D = 0,30 m assente sobre lastro de areia - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	51,87
2003801	Canaleta meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	81,08
2003800	Canaleta meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	64,99
2003714	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	un	1.634,78
2003713	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia extraída e brita produzida	un	1.574,98
2003716	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais	un	1.932,36
2003715	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.864,95
2003718	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais	un	2.222,30
2003717	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia extraída e brita produzida	un	2.148,68
2003720	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia e brita comerciais	un	2.519,82
2003719	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.438,59
2003722	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia e brita comerciais	un	2.809,77
2003721	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia extraída e brita produzida	un	2.722,32
2003724	Chaminé dos poços de visita - CPV 06 - areia e brita comerciais	un	3.107,34
2003723	Chaminé dos poços de visita - CPV 06 - areia extraída e brita produzida	un	3.012,28
2003726	Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia e brita comerciais	un	3.397,29
2003725	Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia extraída e brita produzida	un	3.296,01
2003859	Colchão drenante com espalhamento e compactação mecânicos - brita produzida	m³	68,42
2003861	Coluna drenante D = 20 cm - areia comercial	m	25,77
2003862	Coluna drenante D = 20 cm - areia extraída	m	21,76
2003411	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia e brita comerciais	m	824,55
2003410	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia extraída e brita produzida	m	728,85
2003415	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia e brita comerciais	m	907,15
2003414	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia extraída e brita produzida	m	801,15
2003419	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 170-35 - areia e brita comerciais	m	1.103,54
2003418	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 170-35 - areia extraída e brita produzida	m	970,43
2003423	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 200-40 - areia e brita comerciais	m	1.266,84
2003422	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 200-40 - areia extraída e brita produzida	m	1.114,74
2003427	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 240-54 - areia e brita comerciais	m	1.507,32
2003426	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 240-54 - areia extraída e brita produzida	m	1.325,90

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003431	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 320-35 - areia e brita comerciais	m	1.681,19
2003430	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 320-35 - areia extraída e brita produzida	m	1.466,79
2003435	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 370-45 - areia e brita comerciais	m	1.944,86
2003434	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 370-45 - areia extraída e brita produzida	m	1.697,91
2003439	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 435-55 - areia e brita comerciais	m	2.276,47
2003438	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 435-55 - areia extraída e brita produzida	m	1.988,86
2003167	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 470-35 - areia e brita comerciais	m	2.245,10
2003168	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 470-35 - areia extraída e brita produzida	m	1.949,44
2003407	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m	697,32
2003406	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia extraída e brita produzida	m	623,26
2003169	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 608-50 - areia e brita comerciais	m	2.902,07
2003170	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 608-50 - areia extraída e brita produzida	m	2.523,44
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia e brita comerciais	m	249,55
2003388	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida	m	217,92
2003393	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia e brita comerciais	m	380,03
2003392	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia extraída e brita produzida	m	336,82
2003173	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 100-50 - areia e brita comerciais	m	909,60
2003174	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 100-50 - areia extraída e brita produzida	m	810,99
2003171	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 40-40 - areia e brita comerciais	m	623,47
2003172	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 40-40 - areia extraída e brita produzida	m	561,73
2003399	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 60-30 - areia e brita comerciais	m	636,64
2003398	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 60-30 - areia extraída e brita produzida	m	569,59
2003403	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 80-40 - areia e brita comerciais	m	778,10
2003402	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 80-40 - areia extraída e brita produzida	m	695,24
2003452	Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	821,99
2003453	Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.122,23
2003454	Dissipador de energia - DEB 240-316 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.163,87
2003455	Dissipador de energia - DEB 240-316 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.624,61
2003456	Dissipador de energia - DEB 300-366 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.549,76
2003457	Dissipador de energia - DEB 300-366 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.199,81
2003462	Dissipador de energia - DEB 300-511 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.000,04
2003463	Dissipador de energia - DEB 300-511 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.886,78
2003468	Dissipador de energia - DEB 300-666 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.481,17
2003469	Dissipador de energia - DEB 300-666 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3.620,71
2003458	Dissipador de energia - DEB 360-414 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.977,03
2003459	Dissipador de energia - DEB 360-414 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.842,76
2003464	Dissipador de energia - DEB 360-584 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.589,69
2003465	Dissipador de energia - DEB 360-584 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3.784,64
2003470	Dissipador de energia - DEB 360-754 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3.204,45
2003471	Dissipador de energia - DEB 360-754 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4.729,89
2003460	Dissipador de energia - DEB 450-551 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.993,58
2003461	Dissipador de energia - DEB 450-551 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4.396,31
2003466	Dissipador de energia - DEB 450-746 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3.845,89
2003467	Dissipador de energia - DEB 450-746 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5.716,95
2003472	Dissipador de energia - DEB 450-956 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	4.762,70
2003473	Dissipador de energia - DEB 450-956 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	7.139,20
2003176	Dissipador de energia - DED 01 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	592,78
2003175	Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	773,13
2003201	Dissipador de energia - DED 01 B - areia e brita comerciais	un	701,82

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003202	Dissipador de energia - DED 01 B - areia extraída e brita produzida	un	593,23
2003178	Dissipador de energia - DED 02 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	368,80
2003177	Dissipador de energia - DED 02 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	465,77
2003203	Dissipador de energia - DED 02 B - areia e brita comerciais	un	502,66
2003204	Dissipador de energia - DED 02 B - areia extraída e brita produzida	un	426,04
2003180	Dissipador de energia - DED 03 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	591,40
2003179	Dissipador de energia - DED 03 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	771,03
2003205	Dissipador de energia - DED 03 B - areia e brita comerciais	un	1.656,38
2003206	Dissipador de energia - DED 03 B - areia extraída e brita produzida	un	1.461,99
2003182	Dissipador de energia - DED 04 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	739,39
2003181	Dissipador de energia - DED 04 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	989,16
2003207	Dissipador de energia - DED 04 B - areia e brita comerciais	un	1.900,04
2003208	Dissipador de energia - DED 04 B - areia extraída e brita produzida	un	1.673,93
2003184	Dissipador de energia - DED 05 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	966,97
2003183	Dissipador de energia - DED 05 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.314,55
2003209	Dissipador de energia - DED 05 B - areia e brita comerciais	un	2.944,55
2003210	Dissipador de energia - DED 05 B - areia extraída e brita produzida	un	2.581,70
2003186	Dissipador de energia - DED 06 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.253,26
2003185	Dissipador de energia - DED 06 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.736,97
2003211	Dissipador de energia - DED 06 B - areia e brita comerciais	un	3.739,17
2003212	Dissipador de energia - DED 06 B - areia extraída e brita produzida	un	3.262,80
2003188	Dissipador de energia - DED 07 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.555,83
2003187	Dissipador de energia - DED 07 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.183,78
2003213	Dissipador de energia - DED 07 B - areia e brita comerciais	un	5.418,70
2003214	Dissipador de energia - DED 07 B - areia extraída e brita produzida	un	4.698,04
2003190	Dissipador de energia - DED 08 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.949,78
2003189	Dissipador de energia - DED 08 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.772,50
2003215	Dissipador de energia - DED 08 B - areia e brita comerciais	un	8.978,48
2003216	Dissipador de energia - DED 08 B - areia extraída e brita produzida	un	7.737,82
2003192	Dissipador de energia - DED 09 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.112,46
2003191	Dissipador de energia - DED 09 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3.014,15
2003217	Dissipador de energia - DED 09 B - areia e brita comerciais	un	6.244,25
2003218	Dissipador de energia - DED 09 B - areia extraída e brita produzida	un	5.381,36
2003194	Dissipador de energia - DED 10 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.585,73
2003193	Dissipador de energia - DED 10 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3.726,22
2003219	Dissipador de energia - DED 10 B - areia e brita comerciais	un	8.482,74
2003220	Dissipador de energia - DED 10 B - areia extraída e brita produzida	un	7.269,27
2003196	Dissipador de energia - DED 11 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3.198,52
2003195	Dissipador de energia - DED 11 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4.652,35
2003221	Dissipador de energia - DED 11 B - areia e brita comerciais	un	12.842,34
2003222	Dissipador de energia - DED 11 B - areia extraída e brita produzida	un	10.935,08
2003198	Dissipador de energia - DED 12 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.972,58
2003197	Dissipador de energia - DED 12 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4.290,94
2003223	Dissipador de energia - DED 12 B - areia e brita comerciais	un	8.703,30
2003224	Dissipador de energia - DED 12 B - areia extraída e brita produzida	un	7.479,41
2003200	Dissipador de energia - DED 13 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3.487,28
2003199	Dissipador de energia - DED 13 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5.121,09
2003225	Dissipador de energia - DED 13 B - areia e brita comerciais	un	12.508,81
2003226	Dissipador de energia - DED 13 B - areia extraída e brita produzida	un	10.667,39

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003238	Dissipador de energia - DES 100-300 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	691,80
2003237	Dissipador de energia - DES 100-300 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	914,28
2003236	Dissipador de energia - DES 108-324 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	770,93
2003235	Dissipador de energia - DES 108-324 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.026,84
2003234	Dissipador de energia - DES 120-360 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	904,58
2003233	Dissipador de energia - DES 120-360 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.220,91
2003232	Dissipador de energia - DES 125-375 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	951,56
2003231	Dissipador de energia - DES 125-375 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.286,22
2003230	Dissipador de energia - DES 150-450 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.248,09
2003229	Dissipador de energia - DES 150-450 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.716,70
2003228	Dissipador de energia - DES 160-480 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.386,43
2003227	Dissipador de energia - DES 160-480 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.922,93
2003248	Dissipador de energia - DES 60-180 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	353,34
2003247	Dissipador de energia - DES 60-180 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	448,08
2003246	Dissipador de energia - DES 73-219 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	450,53
2003245	Dissipador de energia - DES 73-219 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	578,28
2003244	Dissipador de energia - DES 80-240 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	510,35
2003243	Dissipador de energia - DES 80-240 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	659,32
2003242	Dissipador de energia - DES 88-264 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	579,12
2003241	Dissipador de energia - DES 88-264 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	756,57
2003240	Dissipador de energia - DES 90-270 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	603,87
2003239	Dissipador de energia - DES 90-270 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	794,85
2004516	Dreno de pavimento em microvala com geocomposto drenante H = 0,40 m - inclusive corte, enchimento com areia e selo asfáltico	m	37,26
2004517	Dreno de pavimento em microvala com geocomposto drenante H = 0,60 m - inclusive corte, enchimento com areia e selo asfáltico	m	73,99
2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	84,97
2008091	Dreno de PVC D = 150 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	92,53
2006408	Dreno de PVC D = 75 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	72,06
2015642	Dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm em OAE - fornecimento e instalação	m	160,31
2015641	Dreno em tubo de aço galvanizado D = 80 mm em OAE - fornecimento e instalação	m	147,78
2004509	Dreno longitudinal de pavimento H = 0,40 m - com geocomposto drenante	m	43,12
2004510	Dreno longitudinal de pavimento H = 0,60 m - com geocomposto drenante	m	53,24
2004511	Dreno longitudinal de pavimento H = 1,00 m - com geocomposto drenante	m	73,46
2004512	Dreno longitudinal de pavimento H = 1,50 m - com geocomposto drenante	m	98,73
2003843	Dreno longitudinal profundo em tubo de concreto D = 0,40 m em vala de H = 1,10 m e L = 1,00 m com brita envolta em geotêxtil	m	444,36
2003915	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	134,88
2003914	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	102,89
2003589	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD e brita comercial	m	149,24
2003588	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD e brita produzida	m	122,43
2003917	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	149,88
2003916	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	117,89
2003591	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo PEAD e brita comercial	m	164,24
2003590	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo PEAD e brita produzida	m	137,43
2003593	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 03 - brita comercial	m	110,37
2003592	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 03 - brita produzida	m	72,07
2003595	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 04 - brita comercial	m	95,36
2003594	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 04 - brita produzida	m	57,06
2003597	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 05 - tubo de concreto poroso e areia comercial	m	118,70
2003596	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 05 - tubo de concreto poroso e areia extraída	m	96,69

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003572	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 01 - tubo PEAD e areia comercial	m	134,77
2003580	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 01 - tubo PEAD e areia extraída	m	68,94
2003573	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 02 - tubo PEAD e areia comercial	m	143,21
2003581	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 02 - tubo PEAD e areia extraída	m	67,10
2003561	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo de concreto perfurado, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	225,05
2003560	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo de concreto perfurado, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	118,42
2003574	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo PEAD, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	202,44
2003582	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo PEAD, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	129,18
2003563	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo de concreto perfurado, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	237,54
2003562	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo de concreto perfurado, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	115,48
2003575	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo PEAD, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	211,18
2003583	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo PEAD, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	127,12
2003565	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno cego - brita comercial	m	205,37
2003564	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno cego - brita produzida	m	86,64
2003567	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 06 - dreno cego - brita comercial	m	238,08
2003566	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 06 - dreno cego - brita produzida	m	94,46
2003569	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	244,67
2003568	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	132,25
2003578	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita comercial	m	238,27
2003586	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita produzida	m	144,03
2003571	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	277,38
2003570	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	140,07
2003579	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita comercial	m	264,50
2003587	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita produzida	m	151,11
2004506	Dreno profundo H = 1,0 m - com geocomposto drenante - inclusive escavação e reaterro	m	80,68
2004507	Dreno profundo H = 1,5 m - com geocomposto drenante - inclusive escavação e reaterro	m	109,63
2003614	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria	m	131,45
2003865	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 2ª categoria	m	146,53
2003923	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo de concreto perfurado e areia comercial	m	64,29
2003922	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo de concreto perfurado e areia extraída	m	38,54
2003605	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo PEAD e areia comercial	m	48,52
2003604	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo PEAD e areia extraída	m	27,96
2003607	Dreno subsuperficial - DSS 02 - brita comercial	m	60,00
2003606	Dreno subsuperficial - DSS 02 - brita produzida	m	29,36
2003609	Dreno subsuperficial - DSS 03 - brita comercial	m	43,87
2003608	Dreno subsuperficial - DSS 03 - brita produzida	m	13,23
2003925	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	100,49
2003924	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	64,67
2003611	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita comercial	m	84,72
2003610	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita produzida	m	54,08
2003820	Dreno tipo barbacã - DRB 01 - D = 75 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem	un	22,63
2003821	Dreno tipo barbacã - DRB 02 - D = 50 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem	un	20,14
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	71,77
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un	215,69
2003104	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida	un	174,97
2003115	Entrada para descida d'água - EDA 01 B - areia e brita comerciais	un	320,20
2003116	Entrada para descida d'água - EDA 01 B - areia extraída e brita produzida	un	257,78

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003105	Entrada para descida d'água - EDA 02 A - areia e brita comerciais	un	228,32
2003106	Entrada para descida d'água - EDA 02 A - areia extraída e brita produzida	un	185,88
2003117	Entrada para descida d'água - EDA 02 B - areia e brita comerciais	un	338,03
2003118	Entrada para descida d'água - EDA 02 B - areia extraída e brita produzida	un	273,17
2003107	Entrada para descida d'água - EDA 03 A - areia e brita comerciais	un	200,28
2003108	Entrada para descida d'água - EDA 03 A - areia extraída e brita produzida	un	164,07
2003119	Entrada para descida d'água - EDA 03 B - areia e brita comerciais	un	291,42
2003120	Entrada para descida d'água - EDA 03 B - areia extraída e brita produzida	un	237,91
2003109	Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia e brita comerciais	un	210,65
2003110	Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia extraída e brita produzida	un	173,14
2003121	Entrada para descida d'água - EDA 04 B - areia e brita comerciais	un	306,11
2003122	Entrada para descida d'água - EDA 04 B - areia extraída e brita produzida	un	250,79
2003111	Entrada para descida d'água - EDA 05 A - areia e brita comerciais	un	222,99
2003112	Entrada para descida d'água - EDA 05 A - areia extraída e brita produzida	un	183,97
2003123	Entrada para descida d'água - EDA 05 B - areia e brita comerciais	un	323,81
2003124	Entrada para descida d'água - EDA 05 B - areia extraída e brita produzida	un	266,28
2003113	Entrada para descida d'água - EDA 06 A - areia e brita comerciais	un	233,36
2003114	Entrada para descida d'água - EDA 06 A - areia extraída e brita produzida	un	193,03
2003125	Entrada para descida d'água - EDA 06 B - areia e brita comerciais	un	338,51
2003126	Entrada para descida d'água - EDA 06 B - areia extraída e brita produzida	un	279,16
2003127	Entrada para descida d'água - EDA 07 A - areia e brita comerciais	un	931,27
2003128	Entrada para descida d'água - EDA 07 A - areia extraída e brita produzida	un	730,74
2003147	Entrada para descida d'água - EDA 07 B - areia e brita comerciais	un	1.287,92
2003148	Entrada para descida d'água - EDA 07 B - areia extraída e brita produzida	un	1.000,04
2003129	Entrada para descida d'água - EDA 08 A - areia e brita comerciais	un	937,86
2003130	Entrada para descida d'água - EDA 08 A - areia extraída e brita produzida	un	735,26
2003149	Entrada para descida d'água - EDA 08 B - areia e brita comerciais	un	1.299,44
2003150	Entrada para descida d'água - EDA 08 B - areia extraída e brita produzida	un	1.007,94
2003131	Entrada para descida d'água - EDA 09 A - areia e brita comerciais	un	957,93
2003132	Entrada para descida d'água - EDA 09 A - areia extraída e brita produzida	un	749,03
2003151	Entrada para descida d'água - EDA 09 B - areia e brita comerciais	un	1.334,50
2003152	Entrada para descida d'água - EDA 09 B - areia extraída e brita produzida	un	1.031,99
2003133	Entrada para descida d'água - EDA 10 A - areia e brita comerciais	un	961,98
2003134	Entrada para descida d'água - EDA 10 A - areia extraída e brita produzida	un	751,81
2003153	Entrada para descida d'água - EDA 10 B - areia e brita comerciais	un	1.341,52
2003154	Entrada para descida d'água - EDA 10 B - areia extraída e brita produzida	un	1.036,82
2003135	Entrada para descida d'água - EDA 11 A - areia e brita comerciais	un	971,04
2003136	Entrada para descida d'água - EDA 11 A - areia extraída e brita produzida	un	758,02
2003155	Entrada para descida d'água - EDA 11 B - areia e brita comerciais	un	1.357,39
2003156	Entrada para descida d'água - EDA 11 B - areia extraída e brita produzida	un	1.047,70
2003137	Entrada para descida d'água - EDA 12 A - areia e brita comerciais	un	1.220,01
2003138	Entrada para descida d'água - EDA 12 A - areia extraída e brita produzida	un	987,08
2003157	Entrada para descida d'água - EDA 12 B - areia e brita comerciais	un	1.660,03
2003158	Entrada para descida d'água - EDA 12 B - areia extraída e brita produzida	un	1.330,41
2003139	Entrada para descida d'água - EDA 13 A - areia e brita comerciais	un	1.226,60
2003140	Entrada para descida d'água - EDA 13 A - areia extraída e brita produzida	un	991,61
2003159	Entrada para descida d'água - EDA 13 B - areia e brita comerciais	un	1.671,55
2003160	Entrada para descida d'água - EDA 13 B - areia extraída e brita produzida	un	1.338,31
2003141	Entrada para descida d'água - EDA 14 A - areia e brita comerciais	un	1.246,66

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003142	Entrada para descida d'água - EDA 14 A - areia extraída e brita produzida	un	1.005,37
2003161	Entrada para descida d'água - EDA 14 B - areia e brita comerciais	un	1.706,61
2003162	Entrada para descida d'água - EDA 14 B - areia extraída e brita produzida	un	1.362,37
2003143	Entrada para descida d'água - EDA 15 A - areia e brita comerciais	un	1.250,72
2003144	Entrada para descida d'água - EDA 15 A - areia extraída e brita produzida	un	1.008,15
2003163	Entrada para descida d'água - EDA 15 B - areia e brita comerciais	un	1.713,63
2003164	Entrada para descida d'água - EDA 15 B - areia extraída e brita produzida	un	1.367,19
2003145	Entrada para descida d'água - EDA 16 A - areia e brita comerciais	un	1.259,77
2003146	Entrada para descida d'água - EDA 16 A - areia extraída e brita produzida	un	1.014,37
2003165	Entrada para descida d'água - EDA 16 B - areia e brita comerciais	un	1.729,50
2003166	Entrada para descida d'água - EDA 16 B - areia extraída e brita produzida	un	1.378,08
2003819	Envelope de brita para tubos com diâmetro externo de 75 a 110 mm - L = 15 cm e H = 15 cm	m	8,91
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	18,47
2004519	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,10 m² ≤ seção < 0,15 m²	m³	27,34
2004520	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,15 m² ≤ seção < 0,20 m²	m³	22,56
2004521	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,20 m² ≤ seção < 0,30 m²	m³	15,43
2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m²	m³	11,28
2004518	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - seção < 0,10 m²	m³	47,49
2003864	Esgotamento de água com bomba submersa	h	14,15
2003863	Esgotamento de dreno horizontal profundo a vácuo	h	23,04
2004508	Geodreno vertical para tratamento de solos moles	m	12,45
2003316	Grelha de concreto 54 x 100 cm para boca-de-lobo - areia e brita comerciais - sobrecarga do trem tipo TB 45	un	115,81
2003317	Grelha de concreto 54 x 100 cm para boca-de-lobo - areia extraída e brita produzida - sobrecarga do trem tipo TB 45	un	107,45
2003767	Lastro de areia comercial - espalhamento manual	m³	142,94
2003844	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico	m³	140,05
2003576	Lastro de areia extraída - espalhamento manual	m³	15,37
2003858	Lastro de areia extraída - espalhamento mecânico	m³	12,48
2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	271,15
2003849	Lastro de brita produzida compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	75,97
2003868	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual	m³	255,20
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	121,41
2003368	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	98,09
2003939	Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	81,43
2003940	Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	58,07
2003371	Meio-fio de concreto - MFC 02 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	90,89
2003370	Meio-fio de concreto - MFC 02 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	71,19
2003941	Meio-fio de concreto - MFC 02 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	69,48
2003942	Meio-fio de concreto - MFC 02 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	49,74
2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	68,25
2003372	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	58,68
2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	32,92
2003944	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	23,34
2003375	Meio-fio de concreto - MFC 04 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	44,48
2003374	Meio-fio de concreto - MFC 04 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	37,45
2003945	Meio-fio de concreto - MFC 04 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	24,58
2003946	Meio-fio de concreto - MFC 04 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	17,53
2003377	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	58,93
2003376	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	51,33

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003947	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	25,91
2003948	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	18,30
2003379	Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	34,44
2003378	Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	29,32
2003949	Meio-fio de concreto - MFC 06 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	17,72
2003950	Meio-fio de concreto - MFC 06 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	12,59
2003381	Meio-fio de concreto - MFC 07 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	57,86
2003380	Meio-fio de concreto - MFC 07 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	49,07
2003951	Meio-fio de concreto - MFC 07 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	30,19
2003952	Meio-fio de concreto - MFC 07 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	21,40
2003383	Meio-fio de concreto - MFC 08 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	98,36
2003382	Meio-fio de concreto - MFC 08 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	81,96
2003953	Meio-fio de concreto - MFC 08 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	55,13
2003954	Meio-fio de concreto - MFC 08 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	38,70
2004514	Microvala para dreno de pavimento com geocomposto drenante H = 0,4 m	m	15,28
2004515	Microvala para dreno de pavimento com geocomposto drenante H = 0,6 m	m	39,82
2005759	Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria com D = 75 mm (linha NW)	m	53,05
2005764	Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria com D = 75 mm (linha NW)	m	68,13
2003678	Poço de visita - PVI 01 - areia e brita comerciais	un	2.404,18
2003677	Poço de visita - PVI 01 - areia extraída e brita produzida	un	2.008,66
2003680	Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais	un	2.360,85
2003679	Poço de visita - PVI 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.981,24
2003682	Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais	un	2.736,39
2003681	Poço de visita - PVI 03 - areia extraída e brita produzida	un	2.263,58
2003684	Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais	un	3.276,79
2003683	Poço de visita - PVI 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.713,07
2003686	Poço de visita - PVI 05 - areia e brita comerciais	un	3.858,33
2003685	Poço de visita - PVI 05 - areia extraída e brita produzida	un	3.201,40
2003688	Poço de visita - PVI 06 - areia e brita comerciais	un	4.794,43
2003687	Poço de visita - PVI 06 - areia extraída e brita produzida	un	3.998,84
2003690	Poço de visita - PVI 07 - areia e brita comerciais	un	2.787,30
2003689	Poço de visita - PVI 07 - areia extraída e brita produzida	un	2.325,86
2003692	Poço de visita - PVI 08 - areia e brita comerciais	un	2.750,15
2003691	Poço de visita - PVI 08 - areia extraída e brita produzida	un	2.302,35
2003694	Poço de visita - PVI 09 - areia e brita comerciais	un	3.154,09
2003693	Poço de visita - PVI 09 - areia extraída e brita produzida	un	2.604,00
2003696	Poço de visita - PVI 10 - areia e brita comerciais	un	3.567,28
2003695	Poço de visita - PVI 10 - areia extraída e brita produzida	un	2.921,72
2003698	Poço de visita - PVI 11 - areia e brita comerciais	un	4.322,61
2003697	Poço de visita - PVI 11 - areia extraída e brita produzida	un	3.579,30
2003700	Poço de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais	un	5.305,28
2003699	Poço de visita - PVI 12 - areia extraída e brita produzida	un	4.414,23
2003702	Poço de visita - PVI 13 - areia e brita comerciais	un	3.195,17
2003701	Poço de visita - PVI 13 - areia extraída e brita produzida	un	2.658,72
2003704	Poço de visita - PVI 14 - areia e brita comerciais	un	3.158,03
2003703	Poço de visita - PVI 14 - areia extraída e brita produzida	un	2.635,22
2003706	Poço de visita - PVI 15 - areia e brita comerciais	un	3.596,56
2003705	Poço de visita - PVI 15 - areia extraída e brita produzida	un	2.960,09
2003708	Poço de visita - PVI 16 - areia e brita comerciais	un	4.176,27

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003707	Poço de visita - PVI 16 - areia extraída e brita produzida	un	3.439,78
2003710	Poço de visita - PVI 17 - areia e brita comerciais	un	4.811,65
2003709	Poço de visita - PVI 17 - areia extraída e brita produzida	un	3.972,87
2003712	Poço de visita - PVI 18 - areia e brita comerciais	un	5.840,90
2003711	Poço de visita - PVI 18 - areia extraída e brita produzida	un	4.845,28
2004505	Reaterro e compactação em vala de dreno com geocomposto	m³	19,42
2003353	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 - areia e brita comerciais	m	89,50
2003352	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 - areia extraída e brita produzida	m	57,89
2003979	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	102,18
2003980	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	70,50
2003355	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 - areia e brita comerciais	m	120,51
2003354	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 - areia extraída e brita produzida	m	77,90
2003981	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	137,68
2003982	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	95,00
2003345	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	70,37
2003344	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	48,78
2003973	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	79,15
2003974	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	57,52
2003343	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	96,17
2003342	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	65,91
2003971	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	108,65
2003972	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	78,32
2003347	Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 60-20 - escavação mecânica	m	14,81
2003346	Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 90-30 - escavação mecânica	m	20,58
2003933	Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica	m	7,48
2003932	Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 90-30 - escavação mecânica	m	9,59
2003349	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 - areia e brita comerciais	m	68,58
2003348	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 - areia extraída e brita produzida	m	44,61
2003975	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	77,48
2003976	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	53,46
2003351	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 - areia e brita comerciais	m	91,71
2003350	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 - areia extraída e brita produzida	m	59,60
2003977	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	103,79
2003978	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	71,61
2003291	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 100-25 - escavação mecânica	m	10,70
2003292	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 140-35 - escavação mecânica	m	14,98
2003293	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 200-25 - escavação mecânica	m	19,73
2003294	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 300-37,5 - escavação mecânica	m	29,59
2003257	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	71,78
2003258	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	50,26
2003259	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	79,98
2003260	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	58,42
2003281	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	72,04
2003282	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	50,03
2003283	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	80,44
2003284	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	58,38

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003327	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	81,84
2003326	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	56,89
2003963	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	91,38
2003964	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	66,38
2003319	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	87,27
2003318	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	60,71
2003955	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	97,45
2003956	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	70,84
2003277	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	89,83
2003278	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	62,52
2003279	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	100,31
2003280	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	72,94
2003253	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	102,77
2003254	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	71,19
2003255	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	114,92
2003256	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	83,27
2003273	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	105,51
2003274	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	73,10
2003275	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	117,98
2003276	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	85,51
2003269	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	55,47
2003270	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	38,91
2003271	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	61,74
2003272	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	45,14
2003261	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	58,20
2003262	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	40,84
2003263	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	64,77
2003264	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	47,38
2003285	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	60,08
2003286	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	42,20
2003287	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	66,86
2003288	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	48,95
2003265	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	67,65
2003266	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	47,33
2003267	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	75,37
2003268	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	55,02
2003289	Sarjeta triangular de grama - STG 100-20 - escavação mecânica	m	18,66
2003338	Sarjeta triangular de grama - STG 125-25 - escavação mecânica	m	23,43
2003290	Sarjeta triangular de grama - STG 80-15 - escavação mecânica	m	15,49
2003300	Sarjeta triangular sem revestimento - STT 100-20 - escavação mecânica	m	8,06
2003299	Sarjeta triangular sem revestimento - STT 125-25 - escavação mecânica	m	10,18
2003301	Sarjeta triangular sem revestimento - STT 80-15 - escavação mecânica	m	7,08
2004513	Selo asfáltico de microvala para dreno de pavimento com geocomposto	m	0,12
2003365	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 120 - areia e brita comerciais	m	1.190,31
2003364	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 120 - areia extraída e brita produzida	m	961,39

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003097	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 130 - areia e brita comerciais	m	1.244,29
2003098	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 130 - areia extraída e brita produzida	m	1.009,07
2003363	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 140 - areia e brita comerciais	m	1.282,89
2003362	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 140 - areia extraída e brita produzida	m	1.046,69
2003099	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia e brita comerciais	m	1.342,34
2003100	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia extraída e brita produzida	m	1.097,95
2003361	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 170 - areia e brita comerciais	m	1.513,43
2003360	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 170 - areia extraída e brita produzida	m	1.259,60
2003101	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 200 - areia e brita comerciais	m	1.683,52
2003102	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 200 - areia extraída e brita produzida	m	1.412,05
2003869	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	223,53
2003822	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	279,64
2003826	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	421,75
2003830	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	576,36
2003834	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	803,54
2003838	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.367,19
2003768	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	202,65
2003873	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	171,40
2003772	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	300,13
2003877	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	250,54
2003776	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	481,46
2003881	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	413,49
2003780	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	646,52
2003885	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	547,29
2003784	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.006,54
2003889	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	851,33
2003870	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	246,13
2003823	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	312,29
2003827	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	452,44
2003831	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	616,77
2003835	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	880,36
2003839	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.470,81
2003769	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	216,27
2003874	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	185,04
2003773	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	354,57
2003878	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	305,10
2003777	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	535,91
2003882	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	468,05
2003781	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	769,02
2003886	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	670,05
2003785	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.197,10
2003890	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	1.042,30
2003871	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	250,17
2003824	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	325,44
2003828	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	516,28
2003832	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	680,72
2003836	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	1.026,19

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003840	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.561,59
2003770	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	284,32
2003875	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	253,24
2003774	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	466,60
2003879	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	411,23
2003778	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	655,97
2003883	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	569,36
2003782	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	983,93
2003887	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	851,72
2003786	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.541,53
2003891	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	1.336,44
2003872	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	346,39
2003825	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	383,47
2003829	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	558,86
2003833	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	722,83
2003837	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	1.162,26
2003841	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.634,26
2003771	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	341,91
2003876	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	304,92
2003775	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	539,79
2003880	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	472,76
2003779	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	805,36
2003884	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	704,29
2003783	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.156,21
2003888	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	1.006,25
2003787	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.793,57
2003892	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	1.581,52
2003851	Tubo de concreto perfurado produzido na obra para drenagem - D = 0,40 m - fornecimento e instalação	m	102,74
2003935	Tubo de PVC para dreno tipo barbacã - D = 50 mm - fornecimento e instalação	m	10,13
2003934	Tubo de PVC para dreno tipo barbacã - D = 75 mm - fornecimento e instalação	m	14,52
2003990	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.000 mm - fornecimento e instalação	m	1.659,81
2003991	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.050 mm - fornecimento e instalação	m	1.714,30
2003992	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.200 mm - fornecimento e instalação	m	2.379,89
2003993	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.500 mm - fornecimento e instalação	m	2.714,84
2003983	Tubo PEAD para drenagem - D = 400 mm - fornecimento e instalação	m	261,11
2003984	Tubo PEAD para drenagem - D = 450 mm - fornecimento e instalação	m	327,85
2003985	Tubo PEAD para drenagem - D = 500 mm - fornecimento e instalação	m	432,34
2003986	Tubo PEAD para drenagem - D = 600 mm - fornecimento e instalação	m	628,90
2003987	Tubo PEAD para drenagem - D = 750 mm - fornecimento e instalação	m	893,57
2003988	Tubo PEAD para drenagem - D = 800 mm - fornecimento e instalação	m	971,67
2003989	Tubo PEAD para drenagem - D = 900 mm - fornecimento e instalação	m	1.224,22
2003298	Valeta de proteção de aterro sem revestimento - VPAT 120-30 - escavação mecânica	m	13,04
2003297	Valeta de proteção de aterro sem revestimento - VPAT 160-30 - escavação mecânica	m	16,04
2003315	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	115,14
2003314	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	86,12
2003313	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 160-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	144,35

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2003312	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 160-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	108,06
2003311	Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal - VPAG 120-30 - escavação mecânica	m	40,76
2003310	Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal - VPAG 160-30 - escavação mecânica	m	51,42
2003296	Valeta de proteção de corte sem revestimento - VPCT 120-30 - escavação mecânica	m	13,04
2003295	Valeta de proteção de corte sem revestimento - VPCT 160-30 - escavação mecânica	m	16,04
2003309	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	115,14
2003308	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	86,12
2003307	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 160-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	144,35
2003306	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 160-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	108,06
2003305	Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPCG 120-30 - escavação mecânica	m	40,76
2003304	Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPCG 160-30 - escavação mecânica	m	51,42
2105846	Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0 a 0,2 H - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação	m²	529,06
2105929	Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0,20 a 0,4 H - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação	m²	598,86
2105933	Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0,40 a 0,6 H - sem reaproveitamento - fornecimento e instalação	m²	668,66
2106293	Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m²	204,24
2108165	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m³	32,54
2108166	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	23,32
2108167	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	21,08
2108168	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	20,81
2108169	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação	m³	51,02
2108170	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	37,07
2108171	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	34,15
2108172	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	34,77
2106292	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira com utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	146,81
2106291	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira sem reaproveitamento - confecção e instalação	m²	209,15
2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,25 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	3,23
2106232	Escoramento metálico tubular galvanizado para formas com capacidade de 2.100 a 750 kg por unidade - regulável de 3,0 a 4,5 m - utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada	un	17,91
2106233	Escoramento metálico tubular galvanizado para formas com capacidade de 3.200 a 1.600 kg por unidade - regulável de 1,8 a 3,0 m - utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada	un	13,40
2105605	Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	55,30
2106298	Estroncas em perfil metálico W 150 x 18,0 kg/m - utilização de 20 vezes	m	35,42
2106295	Estroncas para valas com D = 15 cm - madeira com utilização de 3 vezes	m	18,32
2106294	Estroncas para valas com D = 15 cm - madeira sem reaproveitamento	m	23,57
2106297	Estroncas para valas com D = 20 cm - madeira com utilização de 3 vezes	m	30,08
2106296	Estroncas para valas com D = 20 cm - madeira sem reaproveitamento	m	49,01
2306731	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	kg	0,66
2306728	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m	1.638,82
2306729	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m	1.996,60
2306727	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1.800 mm	m	383,48
2306730	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	m³	129,63
2306726	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1.800 mm	m	250,63
2306076	Armação de estaca escavada ou estaca barrete em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg	12,16
2306247	Arrasamento de estacas de concreto com seção de até 900 cm²	m³	238,09
2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm²	m³	561,62
2306279	Berço para pré-moldagem de estacas protendidas com capacidade de 19 m³, inclusive formas metálicas - utilização de 100 vezes	m³	84,70
2306651	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.116,34
2306678	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.855,33

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2306652	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.181,00
2306679	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.910,32
2306653	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.248,22
2306680	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.967,14
2306654	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.314,60
2306681	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	7.022,27
2306655	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.382,07
2306682	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	7.077,56
2306656	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	10.198,44
2306683	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	9.927,77
2306657	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	10.334,01
2306684	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	10.052,93
2306658	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	10.466,60
2306685	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	10.174,27
2306659	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	10.604,10
2306686	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	10.299,59
2306637	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.396,40
2306664	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.168,02
2306732	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	994,17
2306733	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	801,85
2306734	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.196,31
2306735	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	998,80
2306633	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.352,93
2306660	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.149,93
2306634	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.565,32
2306661	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.356,51
2306635	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.873,85
2306662	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.658,91
2306636	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.894,58
2306663	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.673,12
2306641	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.032,46
2306668	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.804,08
2306642	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.100 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.061,51
2306669	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.100 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.825,76
2306643	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.090,68
2306670	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.847,07
2306638	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.971,55
2306665	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.762,74
2306639	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.365,35
2306666	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.150,41
2306640	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.393,47
2306667	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.172,00
2306645	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.639,70
2306672	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	3.411,32
2306646	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.100 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.678,34
2306673	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.100 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	3.442,59
2306647	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.716,69
2306674	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.200 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	3.473,08
2306648	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.300 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	5.206,42

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2306675	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.300 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	4.954,41
2306649	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	5.246,91
2306676	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	4.985,90
2306650	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	5.287,16
2306677	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	5.016,49
2306644	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.876,95
2306671	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.655,49
2306141	Coluna de brita D = 50 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	94,77
2306145	Coluna de brita D = 50 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	54,62
2306142	Coluna de brita D = 60 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	121,85
2306146	Coluna de brita D = 60 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	64,04
2306143	Coluna de brita D = 70 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	153,56
2306147	Coluna de brita D = 70 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	74,86
2306144	Coluna de brita D = 80 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	190,77
2306148	Coluna de brita D = 80 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	87,99
2306624	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.400 mm	m	6.814,80
2306625	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.500 mm	m	6.867,75
2306626	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.600 mm	m	6.922,42
2306627	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.700 mm	m	6.975,37
2306628	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.800 mm	m	7.028,39
2306629	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.500 mm	m	9.877,24
2306630	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.600 mm	m	9.999,73
2306631	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.700 mm	m	10.118,38
2306632	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.800 mm	m	10.240,87
2306610	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 1.000 mm	m	2.142,68
2306604	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 400 mm	m	782,48
2306605	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 500 mm	m	978,51
2306606	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 600 mm	m	1.128,70
2306607	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 700 mm	m	1.334,30
2306608	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 800 mm	m	1.635,69
2306609	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 900 mm	m	1.648,85
2306614	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.000 mm	m	2.776,94
2306615	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.100 mm	m	2.797,31
2306616	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.200 mm	m	2.817,29
2306611	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 700 mm	m	1.739,25
2306612	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 800 mm	m	2.125,74
2306613	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 900 mm	m	2.146,11
2306618	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.000 mm	m	3.382,43
2306619	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.100 mm	m	3.412,23
2306620	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.200 mm	m	3.441,22
2306621	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.300 mm	m	4.921,00
2306622	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.400 mm	m	4.950,86
2306623	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.500 mm	m	4.979,78
2306617	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 900 mm	m	2.628,02
2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg	13,30
2306700	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.000 mm	m	2.142,76
2306703	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.100 mm	m	2.218,99
2306706	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.200 mm	m	2.337,08

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2306709	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.300 mm	m	2.515,97
2306712	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.400 mm	m	2.603,32
2306715	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.500 mm	m	2.718,62
2306718	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.600 mm	m	2.893,41
2306721	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.700 mm	m	2.976,85
2306724	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.800 mm	m	3.134,99
2306688	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 600 mm	m	1.702,78
2306691	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 700 mm	m	1.796,44
2306694	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 800 mm	m	1.924,62
2306697	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 900 mm	m	2.013,40
2306701	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.000 mm	m	4.066,58
2306704	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.100 mm	m	4.315,37
2306707	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.200 mm	m	4.489,62
2306710	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.300 mm	m	4.713,59
2306713	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.400 mm	m	4.839,28
2306716	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.500 mm	m	5.122,48
2306719	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.600 mm	m	5.567,91
2306722	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.700 mm	m	5.820,51
2306725	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.800 mm	m	6.099,34
2306689	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 mm	m	3.218,03
2306692	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 700 mm	m	3.388,19
2306695	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 800 mm	m	3.563,26
2306698	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 900 mm	m	3.771,41
2306699	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.000 mm	m	332,12
2306702	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.100 mm	m	343,29
2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m	361,52
2306708	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.300 mm	m	374,78
2306711	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.400 mm	m	389,06
2306714	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.500 mm	m	404,47
2306717	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.600 mm	m	422,24
2306720	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.700 mm	m	440,44
2306723	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.800 mm	m	450,15
2306687	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 600 mm	m	276,49
2306690	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 700 mm	m	289,21
2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m	302,04
2306696	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 900 mm	m	316,06
2306239	Estaca barrete escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	274,51
2306090	Estaca broca manual D = 25 cm - confecção	m	41,71
2306091	Estaca broca manual D = 30 cm - confecção	m	55,61
2306072	Estaca circular tipo estacão escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	827,46
2306133	Estaca duplo perfil metálico W 250 x 17,9 - com emenda - fornecimento e cravação	m	518,87
2306114	Estaca duplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação	m	311,59
2306115	Estaca duplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação	m	454,64
2306116	Estaca duplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação	m	541,88

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2306118	Estaca duplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação	m	681,27
2306122	Estaca duplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação	m	807,37
2306078	Estaca Franki com fuste apiloado D = 35 cm - confecção	m	127,22
2306080	Estaca Franki com fuste apiloado D = 40 cm - confecção	m	138,78
2306082	Estaca Franki com fuste apiloado D = 45 cm - confecção	m	152,66
2306084	Estaca Franki com fuste apiloado D = 52 cm - confecção	m	177,51
2306086	Estaca Franki com fuste apiloado D = 60 cm - confecção	m	218,09
2309088	Estaca Franki com fuste apiloado D = 70 cm - confecção	m	305,32
2306074	Estaca hélice contínua - confecção	m³	210,71
2306095	Estaca hélice de deslocamento - confecção	m³	252,65
2306132	Estaca perfil metálico W 150 x 22,5 (H) - fornecimento e cravação	m	333,50
2306015	Estaca prancha metálica - fornecimento e cravação até 12 metros	kg	16,82
2306019	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante - fornecimento e cravação de 12 metros	kg	17,42
2306018	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante e utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	2,90
2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	2,00
2305999	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	369,06
2306000	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	421,82
2306001	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	584,25
2306002	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	809,12
2306003	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	968,57
2305997	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	248,69
2305998	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	314,81
2306101	Estaca pré-moldada de concreto protendido 15 x 15 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	72,45
2306102	Estaca pré-moldada de concreto protendido 17 x 17 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	77,15
2306103	Estaca pré-moldada de concreto protendido 20 x 20 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	86,95
2306104	Estaca pré-moldada de concreto protendido 21 x 21 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	92,39
2306105	Estaca pré-moldada de concreto protendido 23 x 23 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	98,11
2306106	Estaca pré-moldada de concreto protendido 25 x 25 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	106,88
2306107	Estaca pré-moldada de concreto protendido 26 x 26 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	109,95
2306269	Estaca pré-moldada de concreto protendido 30 x 30 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	123,85
2306270	Estaca pré-moldada de concreto protendido 33 x 33 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	138,49
2306271	Estaca pré-moldada de concreto protendido 35 x 35 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	152,30
2306272	Estaca pré-moldada de concreto protendido 38 x 38 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	161,05
2306273	Estaca pré-moldada de concreto protendido 40 x 40 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	180,73
2306274	Estaca pré-moldada de concreto protendido 42 x 42 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	193,67
2306275	Estaca pré-moldada de concreto protendido 45 x 45 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	224,25
2306100	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	352,97
2306004	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 25 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	129,64
2306097	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 35 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	160,61
2306098	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 60 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	175,64
2306007	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 75 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	254,13
2306067	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 16 cm - confecção	m	495,47
2306068	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 20 cm - confecção	m	626,65
2306069	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 25 cm - confecção	m	849,93
2306070	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção	m	1.320,86
2306071	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 40 cm - confecção	m	1.989,85

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2306181	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 45 cm - confecção	m	2.010,54
2306062	Estaca raiz perfurada no solo com D = 16 cm - confecção	m	89,63
2306063	Estaca raiz perfurada no solo com D = 20 cm - confecção	m	109,32
2306064	Estaca raiz perfurada no solo com D = 25 cm - confecção	m	136,91
2306065	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	179,80
2306066	Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção	m	257,33
2306180	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	294,24
2306009	Estaca Strauss D = 25 cm - confecção	m	16,32
2306010	Estaca Strauss D = 32 cm - confecção	m	20,34
2306011	Estaca Strauss D = 38 cm - confecção	m	23,17
2306012	Estaca Strauss D = 45 cm - confecção	m	27,12
2306108	Estaca trilho TR 25 - fornecimento e cravação	m	165,86
2306110	Estaca trilho TR 37 - fornecimento e cravação	m	237,59
2306111	Estaca trilho TR 45 - fornecimento e cravação	m	280,81
2306112	Estaca trilho TR 57 - fornecimento e cravação	m	350,27
2306113	Estaca trilho TR 68 - fornecimento e cravação	m	413,14
2306123	Estaca triplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação	m	455,90
2306124	Estaca triplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação	m	669,87
2306125	Estaca triplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação	m	800,29
2306126	Estaca triplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação	m	1.008,79
2306127	Estaca triplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação	m	1.197,28
2306300	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 15 x 15 cm	m	34,27
2306301	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 17 x 17 cm	m	37,02
2306302	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 20 x 20 cm	m	44,50
2306303	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 21 x 21 cm	m	48,34
2306304	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 23 x 23 cm	m	51,64
2306305	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 25 x 25 cm	m	58,08
2306306	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 26 x 26 cm	m	59,52
2306307	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 30 x 30 cm	m	69,21
2306308	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 33 x 33 cm	m	78,19
2306309	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 35 x 35 cm	m	88,52
2306310	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 38 x 38 cm	m	93,70
2306311	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 40 x 40 cm	m	108,11
2306312	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 42 x 42 cm	m	117,06
2306313	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 45 x 45 cm	m	141,36
2306013	Gabarito de cravação de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg	13,20
2306243	Muro guia para estaca barrete com duas cortinas de 10 x 110 cm	m	576,21
2408149	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	16,55
2407972	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	kg	71,16
2407973	Hidrojateamento em superfície de aço grau WJ-2	m²	30,36
2408075	Jateamento abrasivo em chapa de aço por esteira contínua	m²	5,86
2408069	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2	m²	5,94
2419790	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2 1/2	m²	10,74
2407976	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 2 1/2 - em espaço confinado	m²	12,19
2408068	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau Sa 3	m²	16,72
2419705	Pintura com epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	m²	11,23
2419704	Pintura com primer epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 70 µm	m²	13,57
2407981	Pintura com selante epóxi vinílico com pistola airless, uma demão, espessura de 80 µm	m²	18,62
2407982	Pintura com tinta anti-incrustante com pistola airless, uma demão, espessura de 125 µm	m²	41,51

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2419703	Pintura com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 150 µm	m²	16,09
2408080	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm	m²	8,09
2408078	Pintura de acabamento com esmalte sintético com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 30 µm	m²	3,00
2407979	Pintura de acabamento com tinta de poliuretano acrílico de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 70 µm	m²	15,25
2407980	Pintura de acabamento com tinta de poliuretano acrílico de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 70 µm - em espaço confinado	m²	15,29
2408077	Pintura de fundo com tinta alquídica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 30 µm	m²	8,18
2407983	Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 100 µm - em espaço confinado	m²	8,70
2407977	Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 160 µm	m²	16,97
2407978	Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 160 µm - em espaço confinado	m²	17,01
2408079	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	m²	49,43
2408076	Pintura shop primer em chapa de aço por esteira contínua	m²	10,64
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	kg	97,70
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	kg	65,95
2407974	Tratamento de superfície de aço com ferramenta mecânica grau SP-11	m²	355,11
2407975	Tratamento de superfície de aço com ferramenta mecânica grau SP-11 - em espaço confinado	m²	362,01
2419789	Tratamento em chapa de aço por esteira contínua	m²	9,32
2607183	Alinhamento manual da grade do AMV para qualquer abertura e qualquer bitola	un	310,80
2607226	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola larga	un	412.082,44
2607209	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola métrica	un	360.187,40
2607161	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola mista	un	491.937,18
2607148	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola larga	un	518.101,97
2607213	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola métrica	un	452.293,97
2607165	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola mista	un	626.715,98
2607152	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola larga	un	621.943,95
2607217	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola métrica	un	536.707,41
2607169	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola mista	un	743.264,33
2607156	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola larga	un	544.721,51
2607221	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola métrica	un	475.373,36
2607173	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola mista	un	658.580,46
2607227	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola larga	un	451.980,29
2607210	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola métrica	un	394.861,81
2607162	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola mista	un	539.903,89
2607149	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola larga	un	568.637,43
2607214	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola métrica	un	496.205,68
2607166	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola mista	un	687.496,18
2607153	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola larga	un	682.112,73
2607218	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola métrica	un	596.301,68
2607170	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola mista	un	815.730,06
2607157	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola larga	un	605.163,71
2607222	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola métrica	un	521.599,95
2607174	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola mista	un	722.561,35
2607228	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola larga	un	495.840,68
2607211	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola métrica	un	432.983,09
2607163	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola mista	un	599.849,60
2607150	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola larga	un	631.484,24
2607215	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola métrica	un	544.482,97
2607167	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola mista	un	754.298,89
2607154	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola larga	un	748.269,90

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2607219	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola métrica	un	653.877,69
2607171	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola mista	un	919.968,03
2607158	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola larga	un	663.663,62
2607223	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola métrica	un	572.422,33
2607175	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola mista	un	792.882,48
2607151	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola larga	un	753.912,30
2607216	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola métrica	un	658.123,28
2607168	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola mista	un	926.294,32
2607155	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola larga	un	918.630,30
2607220	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola métrica	un	780.772,78
2607172	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola mista	un	1.095.691,70
2607159	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola larga	un	792.665,57
2607224	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola métrica	un	691.673,36
2607176	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola mista	un	972.640,84
2607225	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola larga	un	375.787,46
2607208	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola métrica	un	328.647,34
2607160	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola mista	un	448.291,50
2607229	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola larga	un	472.097,08
2607212	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola métrica	un	412.351,30
2607164	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola mista	un	564.185,08
2607207	Lançamento manual de lastro em AMV com descarga da brita por caminhão	m³	291,09
2607206	Lançamento mecânico de lastro em AMV com descarga da brita por caminhão e espalhamento com carregadeira de pneus	m³	286,77
2607344	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	227,67
2607339	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	156,41
2607349	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	347,57
2607345	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	259,79
2607340	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	178,57
2607350	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	397,02
2607346	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	301,74
2607341	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	210,66
2607351	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	461,18
2607347	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	398,11
2607342	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	259,79
2607352	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	606,79
2607343	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola larga, dormente de madeira	un	182,78
2607338	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola métrica, dormente de madeira	un	133,73
2607348	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola mista, dormente de madeira	un	279,23
2607329	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	516,75
2607324	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	352,80
2607334	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	749,22
2607330	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	590,90
2607325	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	405,16
2607335	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	856,13
2607331	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	686,94
2607326	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	479,30

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2607336	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	995,87
2607332	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	909,44
2607327	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	590,90
2607337	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	1.316,67
2607328	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola larga, dormente de madeira	un	414,53
2607323	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola métrica, dormente de madeira	un	302,87
2607333	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola mista, dormente de madeira	un	600,20
2607106	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola larga	jg	110.028,65
2607102	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola métrica	jg	53.988,46
2607261	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola mista	jg	110.028,65
2607107	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola larga	jg	125.576,44
2607103	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola métrica	jg	61.443,41
2607262	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola mista	jg	125.576,44
2607108	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola larga	jg	146.282,94
2607104	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola métrica	jg	72.601,83
2607263	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola mista	jg	146.282,94
2607109	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola larga	jg	192.878,50
2607105	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola métrica	jg	90.289,32
2607264	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola mista	jg	192.878,50
2607093	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola larga	jg	49.031,70
2607088	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola métrica	jg	20.218,16
2607098	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola mista	jg	49.363,09
2607094	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola larga	jg	55.265,71
2607089	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola métrica	jg	23.147,58
2607099	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola mista	jg	55.643,25
2607095	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola larga	jg	64.921,07
2607090	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola métrica	jg	28.187,83
2607260	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola mista	jg	65.359,55
2607096	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola larga	jg	85.583,14
2607091	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola métrica	jg	35.414,18
2607101	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola mista	jg	86.161,05
2607092	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola larga	jg	39.015,72
2607087	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola métrica	jg	16.875,44
2607097	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola mista	jg	39.281,04
2607198	Regularização manual do lastro do AMV para qualquer abertura e qualquer bitola	un	316,58
2809170	Demolição de AMV 1:10 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.969,91
2809183	Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.863,76
2809174	Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.070,08
2809196	Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.011,80
2809187	Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.015,69
2809178	Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.220,20
2809200	Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.170,03
2809191	Demolição de AMV 1:10 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.155,01
2809204	Demolição de AMV 1:10 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.314,89
2809171	Demolição de AMV 1:12 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.223,09
2809184	Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.229,39
2809175	Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.333,28
2809197	Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.392,74

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2809188	Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.396,50
2809179	Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.498,40
2809201	Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.566,80
2809192	Demolição de AMV 1:12 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.549,76
2809205	Demolição de AMV 1:12 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.726,14
2809172	Demolição de AMV 1:14 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.597,96
2809185	Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.716,66
2809176	Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.719,16
2809198	Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.899,52
2809189	Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.900,48
2809180	Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.900,80
2809202	Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	4.090,98
2809193	Demolição de AMV 1:14 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	4.069,07
2809206	Demolição de AMV 1:14 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	4.266,26
2809190	Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.047,69
2809181	Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.564,82
2809203	Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.278,46
2809194	Demolição de AMV 1:20 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.249,99
2809207	Demolição de AMV 1:20 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.488,80
2809169	Demolição de AMV 1:8 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.694,85
2809182	Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.360,79
2809173	Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.785,92
2809195	Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.471,83
2809186	Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.498,90
2809177	Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.922,38
2809199	Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.615,68
2809219	Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	23.551,99
2809220	Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	25.134,82
2809221	Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	25.905,47
2809163	Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	24.588,59
2809164	Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	26.229,65
2809165	Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	27.021,99
2809216	Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 37, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	21.765,68
2809217	Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	22.167,36
2809218	Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	23.729,39
2809160	Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 37, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	22.732,67
2809161	Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	23.137,27
2809162	Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	24.757,08
2809222	Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	21.600,48
2809223	Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	27.658,68
2809224	Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	28.814,65
2809166	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	22.474,40
2809167	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	28.828,31
2809168	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	30.016,82
2809158	Retirada manual de dormente de madeira, bitola larga ou mista, com separação e empilhamento	un	10,55

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
2809159	Retirada manual de dormente de madeira, bitola métrica, com separação e empilhamento	un	7,94
2909152	Aferição da geometria da via com carro controle	km	119,59
2909153	Capina química da plataforma ferroviária	km	200,82
2909151	Estabilização dinâmica da via	km	70,46
2909145	Nivelamento de junta com socaria manual da via	un	10,36
2909379	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	5.800,13
2909381	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	6.069,30
2909388	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km	km	6.394,59
2909380	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	8.501,76
2909382	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	8.904,64
2909387	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km	km	9.394,66
2909375	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	9.244,50
2909377	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	9.676,21
2909386	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km	km	10.196,85
2909376	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	13.577,98
2909378	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	14.230,77
2909385	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.850 un/km	km	15.007,24
2909383	Nivelamento e alinhamento de via com socadora automática e levante de até 10 cm - qualquer bitola ou dormente e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	6.008,40
2909384	Nivelamento e alinhamento de via com socadora automática e levante de até 10 cm - qualquer bitola ou dormente e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	6.307,59
2909148	Regularização do lastro com reguladora de lastro	km	427,57
2909389	Regularização manual do lastro em via corrida, bitola larga, com qualquer tipo de dormente	km	3.362,54
2909390	Regularização manual do lastro em via corrida, bitola métrica, com qualquer tipo de dormente	km	2.368,00
2909391	Regularização manual do lastro em via corrida, bitola mista, com qualquer tipo de dormente	km	4.035,32
3009336	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	94,04
3009337	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	96,53
3009340	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	179,60
3009341	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	184,57
3009344	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	94,48
3009345	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	96,97
3009348	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	179,65
3009349	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	184,62
3009338	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	94,04
3009339	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	96,53
3009342	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	179,60
3009343	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	184,57
3009346	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	94,48
3009347	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	96,97
3009350	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	179,65
3009351	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	184,62
3009080	Colocação manual de grampo elástico Pandrol	un	0,14
3009075	Colocação manual de retensor para trilho TR45	un	56,23
3009076	Colocação manual de retensor para trilho TR57	un	58,04
3009077	Colocação manual de retensor para trilho TR68	un	61,28

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
3009078	Colocação manual de retensor para trilho UIC60	un	63,71
3009087	Colocação mecanizada de grampo elástico Pandrol	un	0,10
3009085	Contratrilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	m	1.111,49
3009086	Contratrilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	m	1.466,59
3009089	Contratrilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	m	1.794,28
3009090	Contratrilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	m	1.626,19
3009004	Dormente de concreto monobloco protendido bitola larga - confecção	un	484,87
3009002	Dormente de concreto monobloco protendido bitola métrica - confecção	un	365,58
3009006	Dormente de concreto monobloco protendido bitola mista - confecção	un	650,90
3009335	Dormente de concreto monobloco protendido para AMV bitola larga ou mista - confecção	un	1.268,91
3009334	Dormente de concreto monobloco protendido para AMV bitola métrica - confecção	un	903,63
3009280	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	831.827,01
3009281	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	823.876,17
3009061	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	873.244,72
3009062	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	864.896,94
3009278	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	627.799,38
3009279	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	622.016,84
3009059	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	659.058,55
3009060	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	652.987,03
3009282	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	1.108.597,36
3009283	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	1.100.647,68
3009063	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	1.163.795,47
3009064	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	1.155.448,92
3009081	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR45, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	800,30
3009082	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR57, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	966,79
3009083	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR68, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	977,28
3009084	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para UIC60, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	994,07
3009070	Dormente de madeira, bitola larga ou mista - posicionamento manual	un	423,39
3009285	Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	687.042,80
3009072	Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	721.251,69
3009069	Dormente de madeira, bitola métrica - posicionamento manual	un	264,84
3009284	Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	427.343,17
3009071	Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	448.621,62
3009091	Lançamento de lastro, 10 cm de altura, primeiro levante, descarga de pedra britada de caminhões	m³	301,63
3009058	Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas	un	93.254,72
3009229	Posicionamento mecanizado de trilhos	km	196,31
3009132	Pré-alinhamento manual da grade com dormente de madeira	km	1.243,20
3009133	Pré-alinhamento mecanizado da grade	km	1.762,00
3009321	Solda aluminotérmica para TR45 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.527,08
3009322	Solda aluminotérmica para TR57 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.570,45
3009323	Solda aluminotérmica para TR68 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.640,07
3009324	Solda aluminotérmica para UIC60 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.587,72
3009096	Solda elétrica por caldeamento para qualquer perfil de trilho, comprimento de 12 m, em estaleiro para formação de trilho longo soldado	un	271,04

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
3009330	Solda elétrica por caldeamento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de concreto para formação de barra ou trilho longo soldado	un	220,66
3009326	Solda elétrica por caldeamento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de madeira para formação de barra ou trilho longo soldado	un	226,81
3009234	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.165.007,64
3009022	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.172.011,78
3009230	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.747.666,99
3009018	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.758.173,20
3009288	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	1.509.060,64
3009013	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	1.532.989,97
3009292	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.263.593,57
3009225	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.299.487,74
3009100	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	53.554,21
3009238	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.053.734,69
3009304	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.580.503,70
3009030	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.591.002,31
3009254	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.567.324,67
3009262	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.396.374,66
3009034	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.600.164,99
3009042	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.420.703,21
3009270	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.351.639,56
3009050	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.400.937,87
3009101	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	107.379,47
3009246	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.047.987,45
3009208	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.054.986,72
3009308	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.571.883,56
3009212	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.582.382,46
3009258	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.561.634,43
3009266	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.390.684,42
3009038	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.594.474,75
3009046	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.415.012,97
3009274	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.343.105,01
3009054	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.392.403,33
3009235	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.520.589,72
3009023	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.527.386,66
3009231	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.279.139,71
3009019	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.291.701,74
3009289	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.141.913,33
3009014	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.179.935,99
3009293	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.212.872,69
3009226	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.269.906,96
3009102	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	74.440,96
3009297	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.402.517,35

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
3009027	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.409.516,54
3009305	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.103.677,58
3009031	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.114.176,19
3009255	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.042.002,60
3009263	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.022.696,29
3009035	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.081.111,25
3009043	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.060.843,52
3009271	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.063.656,36
3009051	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.122.357,16
3009103	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	149.152,97
3009247	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.396.435,26
3009209	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.403.434,53
3009309	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.094.555,49
3009213	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.105.054,39
3009259	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.035.977,52
3009267	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.016.671,21
3009039	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.075.086,17
3009047	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.054.818,44
3009275	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.054.619,85
3009055	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.113.320,66
3009236	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.849.676,93
3009024	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.854.936,08
3009232	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.770.671,04
3009020	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.780.814,66
3009290	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.486.958,75
3009015	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.525.852,54
3009294	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.730.440,82
3009227	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.788.781,79
3009104	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	91.995,95
3009240	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.698.479,30
3009028	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.705.478,48
3009306	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.547.620,41
3009032	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.558.119,02
3009256	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.376.069,97
3009264	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.336.154,23
3009036	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.417.075,89
3009044	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.375.172,59
3009272	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.564.757,32
3009052	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.626.304,04
3009105	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	184.262,94
3009248	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.690.712,85

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
3009210	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.697.712,12
3009310	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.535.972,05
3009214	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.546.470,95
3009260	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.368.360,53
3009268	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.328.444,80
3009040	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.409.366,45
3009048	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.367.463,15
3009276	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.553.194,56
3009056	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.614.741,27
3009237	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.681.623,71
3009025	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.686.986,46
3009319	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.520.595,22
3009021	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.528.942,02
3009291	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.346.898,66
3009016	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.387.186,23
3009295	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.520.350,69
3009228	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.580.782,33
3009106	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	82.425,22
3009299	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.538.143,48
3009029	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.545.142,67
3009245	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.307.116,73
3009033	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.317.615,34
3009257	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.205.288,65
3009265	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.203.811,56
3009037	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.245.774,49
3009045	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.244.223,70
3009273	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.308.585,39
3009053	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.369.351,98
3009107	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	165.121,48
3009249	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.530.788,27
3009211	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.537.787,54
3009253	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.296.085,07
3009215	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.306.583,98
3009261	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.197.990,44
3009269	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.196.513,35
3009041	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.238.476,28
3009049	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.236.925,49
3009277	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.297.639,32
3009057	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.358.405,91
3108073	Confecção de fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal	m²	338,40
3107965	Confecção de forma metálica em chapa 3/16" para poita trapezoidal	m²	549,69

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
3105941	Fôrma em chapa metálica 1/8" para cabeça de tirantes - utilização de 50 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	27,52
3108150	Fôrma metálica curva em chapa 3/16" reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	17,37
3108071	Fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - montagem, instalação e retirada	m²	13,59
3107967	Fôrma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	9,71
3107966	Fôrma metálica em chapa 3/16" para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - montagem, instalação e retirada	m²	26,82
3108072	Fôrma metálica em chapa 3/16" reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	14,29
3117750	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	17,23
3117749	Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes - confecção	m²	14,48
3107964	Fôrma metálica para pavimento de concreto - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	15,27
3106551	Fôrma metálica para tetrápode - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	10,79
3106427	Fôrma metálica para viga de concreto pré-moldada protendida para OAE - utilização de 20 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	39,65
3106552	Fôrma metálica para Xbloc - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	10,00
3107969	Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	122,39
3107970	Fôrmas curvas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	114,75
3108007	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	142,19
3108008	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	93,72
3108009	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	79,00
3108011	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	157,25
3108012	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	101,63
3108013	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	84,54
3108015	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	167,25
3108016	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	106,88
3108017	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	88,21
3107995	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	128,76
3107996	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	86,72
3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	74,13
3107999	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	136,62
3108000	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	90,85
3108001	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	77,02
3108003	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	143,06
3108004	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	94,23
3108005	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	79,39
3106119	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	151,48
3106120	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	107,06
3106121	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	93,99
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	72,71
3103303	Fôrmas de tábuas de pinho para drenos - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	38,23
3106759	Fôrmas de tábuas de pinho para elementos estruturais dos arcos metálicos - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	112,14
3108023	Guia de madeira de 2,5 x 10,0 cm - confecção e instalação	m	5,26
3108018	Guia de madeira de 2,5 x 7,0 cm - confecção e instalação	m	3,83
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m	4,31
3205864	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	1.223,91
3205863	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	999,35
3205868	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	1.058,68
3205867	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	834,12
3205866	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	964,29
3205865	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	739,72
3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	880,85

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
3205869	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	656,29
3205872	Gabião colchão espessura 0,17 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m²	290,03
3205871	Gabião colchão espessura 0,17 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m²	251,85
3205874	Gabião colchão espessura 0,23 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m²	321,28
3205873	Gabião colchão espessura 0,23 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m²	269,63
3205876	Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m²	378,04
3205875	Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m²	310,67
3205862	Gabião saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	989,16
3205861	Gabião saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	764,60
3606579	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 0 a 300 m	m³	22,06
3606583	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.200 a 1.500 m	m³	22,89
3606584	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	23,01
3606585	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	23,13
3606586	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	23,37
3606587	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	23,61
3606588	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	23,73
3606589	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 3.000 m	m³	23,85
3606580	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 300 a 600 m	m³	22,30
3606581	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 600 a 900 m	m³	22,54
3606582	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 900 a 1.200 m	m³	22,65
3606527	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	52,75
3606528	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	53,53
3606529	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	54,16
3606530	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	54,95
3606531	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	55,73
3606532	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	56,99
3606533	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	61,08
3606534	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	62,12
3606535	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,40
3606536	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,82
3606537	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,34
3606538	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,76
3606539	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	50,28
3606540	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	53,06
3606541	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	54,48
3606542	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	55,10
3606543	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	47,66
3606544	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	47,98
3606545	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,40
3606546	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,82
3606547	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,13
3606548	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,86

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
3606549	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	52,91
3606550	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	53,53
3606500	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,81
3606501	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,59
3606502	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	50,22
3606503	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	51,01
3606504	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	51,79
3606505	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	53,05
3606506	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	57,03
3606507	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	58,29
3606509	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	44,46
3606510	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	44,98
3606511	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	45,40
3606512	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	45,82
3606513	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,34
3606514	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,28
3606515	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	50,53
3606516	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	51,16
3606518	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	43,72
3606519	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	44,14
3606520	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	44,46
3606521	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	44,88
3606522	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	45,19
3606523	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	45,92
3606524	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,12
3606525	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,59
3606577	Espalhamento e conformação de material pétreo para núcleo	m³	11,32
3606576	Espalhamento e conformação de material pétreo para subcarapaça	m³	4,33
3606561	Fabricação de tetrápode de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.821,44
3606556	Fabricação de tetrápode de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.871,89
3606562	Fabricação de tetrápode de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	3.090,23
3606557	Fabricação de tetrápode de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	2.045,74
3606563	Fabricação de tetrápode de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	3.367,61
3606558	Fabricação de tetrápode de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	2.228,16
3606559	Fabricação de tetrápode de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.257,67
3606554	Fabricação de tetrápode de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.498,04
3606560	Fabricação de tetrápode de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.527,30
3606555	Fabricação de tetrápode de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.672,71
3606571	Fabricação de Xbloc de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.787,14
3606566	Fabricação de Xbloc de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.837,60
3606572	Fabricação de Xbloc de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	3.058,55
3606567	Fabricação de Xbloc de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	2.014,06
3606573	Fabricação de Xbloc de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	3.329,56
3606568	Fabricação de Xbloc de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	2.190,11

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
3606569	Fabricação de Xbloc de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.242,80
3606564	Fabricação de Xbloc de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.483,17
3606570	Fabricação de Xbloc de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.515,24
3606565	Fabricação de Xbloc de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.660,66
3606578	Lançamento de blocos artificias de concreto	un	119,00
3606575	Seleção de material pétreo para a carapaça e subcarapaça	m³	1,77
3606574	Seleção de material pétreo para o núcleo	m³	0,89
3713603	Ancoragem de defensa maleável dupla - fornecimento e implantação	m	1.065,32
3713601	Ancoragem de defensa maleável simples - fornecimento e implantação	m	783,19
3713607	Ancoragem de defensa semimaleável dupla - fornecimento e implantação	m	690,13
3713605	Ancoragem de defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	443,53
3719530	Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	312,87
3713828	Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	233,63
3713875	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	66,33
3713619	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	66,74
3713876	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	92,70
3713827	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	91,08
3713904	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	270,48
3719529	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	197,45
3713878	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	65,96
3713617	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	66,16
3713879	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	82,88
3713826	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	78,93
3713610	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção quadrada de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia e brita comerciais	m	35,91
3713609	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção quadrada de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia extraída e brita produzida	m	33,40
3713612	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção triangular de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia e brita comerciais	m	28,68
3713611	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção triangular de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia extraída e brita produzida	m	27,59
3713608	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	23,58
3713613	Cerca com 4 fios de arame liso galvanizado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	21,42
3713822	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	305,99
3713824	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	226,75
3713825	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	263,60
3713823	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	190,57
3713602	Defensa maleável dupla - fornecimento e implantação	m	985,06
3713600	Defensa maleável simples - fornecimento e implantação	m	716,75
3713606	Defensa semimaleável dupla - fornecimento e implantação	m	609,87
3713604	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	388,55
3716129	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia e brita comerciais	un	59,29
3716128	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia extraída e brita produzida	un	48,64
3716133	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção triangular de 15 cm - areia e brita comercias	un	33,78
3716132	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção triangular de 15 cm - areia extraída e brita produzida	un	29,16
3716131	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia e brita comerciais	un	37,49
3716130	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia extraída e brita produzida	un	32,03
3716135	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção triangular de 11 cm - areia e brita comerciais	un	22,75
3716134	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção triangular de 11 cm - areia extraída e brita produzida	un	20,39
3713698	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.830 mm	un	327.570,58
3713699	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.980 mm	un	329.060,45

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
3713700	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.130 mm	un	330.057,31
3713701	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.290 mm	un	335.972,85
3713702	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.440 mm	un	340.102,43
3713693	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.060 mm	un	270.152,82
3713694	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.220 mm	un	284.303,77
3713695	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.370 mm	un	302.685,41
3713696	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.520 mm	un	310.877,03
3713697	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.680 mm	un	317.235,12
3713692	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 900 mm	un	229.833,74
3713691	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II paralelo - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de até 700 mm	un	215.545,61
3713873	Módulo de transição de defensa metálica para barreira rígida - fornecimento e implantação	un	7.002,83
3713705	Remoção de defensa metálica	m	22,47
3713902	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica - fornecimento e implantação	un	48.867,00
3713903	Terminal absorvedor de energia de não abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica - fornecimento e implantação	un	64.915,00
3713689	Terminal aéreo de defensa metálica - tipo A - fornecimento e implantação	un	398,49
3713690	Terminal de ancoragem de defensa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação	un	496,79
3713897	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	313,10
3713893	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	318,63
3713898	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	333,53
3713894	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	336,49
3713895	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	285,33
3713891	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	283,90
3713896	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	298,87
3713892	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	293,35
3806412	Abertura de janela em estrutura de concreto existente para inspeção com espessura até 0,20 m e seção 0,49 m²	un	64,90
3806413	Apicoamento mecanizado de concreto	m²	22,27
3807863	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	un	12,89
3807864	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 16 mm - fornecimento e instalação	un	14,11
3807865	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 20 mm - fornecimento e instalação	un	19,66
3807861	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 6,3 mm - fornecimento e instalação	un	3,11
3807862	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 8 mm - fornecimento e instalação	un	4,60
3807752	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 10 mm - L = 12 mm e H = 12 mm	m	8,66
3807753	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 12,5 mm - L = 15 mm e H = 15 mm	m	12,44
3807750	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 6,3 mm - L = 8 mm e H = 8 mm	m	5,09
3807751	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 8 mm - L = 10 mm e H = 10 mm	m	6,66
3806415	Demolição controlada de concreto com martelete	m³	658,99
3806416	Elevação de estruturas até 496 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	78,83
3806419	Elevação de estruturas de 1.390 a 1.859 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	106,08
3806417	Elevação de estruturas de 496 a 929 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	88,37
3806418	Elevação de estruturas de 929 a 1.390 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	104,81
3808207	Escada tubular multidirecional em aço galvanizado - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m	165,30
3806400	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-15 - exceto piso de concreto	un	166.211,45
3806399	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-20 - exceto piso de concreto	un	236.570,31
3806387	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-25 - exceto piso de concreto	un	296.185,52
3806397	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-30 - exceto piso de concreto	un	397.805,98
3806396	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-35 - exceto piso de concreto	un	457.742,53

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
3816118	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	m	107,69
3816117	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia extraída e brita produzida	m	95,26
3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m	706,49
3816196	Injeção de nata de cimento	m³	1.384,98
3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	62,89
3806401	Lançamento de superestrutura de passarela metálica de 12 a 24 t com utilização de guindaste	un	16.277,58
3806423	Lançamento de viga pré-moldada de 1.000 a 1.250 kN com utilização de guindaste	un	11.100,62
3806421	Lançamento de viga pré-moldada de 500 a 750 kN com utilização de guindaste	un	5.461,03
3806422	Lançamento de viga pré-moldada de 750 a 1.000 kN com utilização de guindaste	un	9.990,58
3806425	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira	un	3.447,70
3806424	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	un	5.604,14
3806420	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	4.778,42
3806405	Limpeza de aparelhos de apoio em obras de arte especiais - exclusa a plataforma	un	139,75
3806404	Limpeza de material retido em fundações submersas de obras de arte especiais	m³	129,89
3806406	Limpeza em junta de dilatação	m	6,04
3806403	Limpeza em superfície de concreto com jateamento abrasivo com uso de granalhas de aço	m²	9,49
3806402	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	2,42
3806407	Pingadeira de elastômero perfil 40 x 40 mm com aba inclinada e fixada com adesivo estrutural e pinos - fornecimento e instalação - exclusa a plataforma	m	185,42
3808043	Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos	m²	4,30
3806431	Placa de aço de apoio para protensão externa em reforço de viga de OAE - confecção e instalação	un	5.713,88
3806432	Placa de aço de desvio para protensão externa em reforço de viga de OAE - confecção e instalação	un	2.991,88
3806429	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 4 a 6 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	17,03
3806430	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 6 a 8 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	10,56
3806428	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de até 4 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	39,30
3816198	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de 6 a 12 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	63,10
3816197	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	57,52
3806410	Plataforma de trabalho suspensa sob tabuleiro de pontes com treliças metálicas e tábuas - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	61,22
3806411	Plataforma mecanizada de inspeção sob pontes com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m	h	701,86
3815644	Recomposição de dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm em OAE - fornecimento e instalação	un	107,69
3815643	Recomposição de dreno em tubo de aço galvanizado D = 80 mm em OAE - fornecimento e instalação	un	100,96
3815706	Recomposição de guarda-corpo com agregados comerciais - instalação	m	142,93
3815597	Recomposição de guarda-corpo com agregados produzidos - instalação	m	130,50
3815600	Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente agressivo	m²	76,35
3815601	Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente muito agressivo	m²	71,40
3815599	Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente pouco agressivo	m²	30,23
3806414	Remoção de concreto com jateamento d'água sob alta pressão	m³	602,79
3806409	Restauração de berços de apoio para junta de dilatação - fornecimento e instalação	m	65,64
3815602	Substituição de junta de dilatação e lábios poliméricos - fornecimento e instalação	m	35,60
4011444	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial	t	215,72
4011443	Areia asfalto a quente - faixa A - areia extraída	t	142,04
4011446	Areia asfalto a quente - faixa B - areia comercial	t	200,58
4011445	Areia asfalto a quente - faixa B - areia extraída	t	125,29
4011448	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia comercial	t	203,67
4011447	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia extraída	t	126,26
4011450	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia comercial	t	212,36
4011449	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia extraída	t	136,33
4011452	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia comercial	t	218,04

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
4011451	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia extraída	t	142,98
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	12,90
4011291	Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	60,49
4011287	Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	70,79
4011305	Base de solo-cal com 7% de cal e mistura na pista com material de jazida	m³	120,55
4011313	Base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	104,53
4011297	Base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	145,83
4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	13,76
4011226	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo areia (70% - 30%) em usina com material de jazida e areia extraída	m³	32,71
4011240	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita comercial	m³	185,48
4011239	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita produzida	m³	106,59
4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m³	132,40
4011267	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita produzida	m³	51,07
4011256	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial	m³	118,60
4011255	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita produzida	m³	37,27
4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	404,76
4011275	Base ou sub-base de brita graduada com brita produzida	m³	114,83
4011549	Base ou sub-base de brita graduada executada com vibroacabadora - brita comercial	m³	405,30
4011548	Base ou sub-base de brita graduada executada com vibroacabadora - brita produzida	m³	115,37
4011278	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita comercial	m³	443,55
4011277	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita produzida	m³	158,46
4011561	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento executada com vibroacabadora - brita comercial	m³	444,09
4011560	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento executada com vibroacabadora - brita produzida	m³	159,00
4011282	Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita comercial	m³	355,69
4011281	Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita produzida	m³	99,72
4011279	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial	m³	349,77
4011280	Base ou sub-base de macadame seco com brita produzida	m³	93,80
4011327	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo escória de aciaria (50%-50%) em usina com material de jazida	m³	39,70
4011325	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo escória de aciaria (50%-50%) na pista com material de jazida	m³	24,03
4011454	Concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais	t	257,82
4011453	Concreto asfáltico - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	150,86
4011455	Concreto asfáltico - faixa A - massa comercial	t	18,36
4011459	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	259,45
4011458	Concreto asfáltico - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	155,53
4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	251,15
4011462	Concreto asfáltico - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	154,49
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	t	18,36
4011457	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais	t	261,21
4011456	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	151,14
4011461	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais	t	260,26
4011460	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	155,84
4011466	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	253,02
4011465	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	162,29
4011469	Concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita comercial	t	323,86
4011473	Concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita produzida	t	205,32
4011470	Concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita comercial	t	328,89
4011474	Concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita produzida	t	211,52
4011471	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial	t	329,84

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
4011475	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita produzida	t	214,60
4011472	Concreto asfáltico com borracha - faixa GAP GRADED - brita comercial	t	325,27
4011476	Concreto asfáltico com borracha - faixa GAP GRADED - brita produzida	t	205,07
4011478	Concreto asfáltico reciclado em usina com adição de asfalto - brita comercial	t	226,56
4011477	Concreto asfáltico reciclado em usina com adição de asfalto - brita produzida	t	147,82
4011539	Cura com pintura asfáltica para camadas granulares com adição de cimento	m²	0,21
4011538	Cura com pintura asfáltica para pavimento de concreto compactado com rolo	m²	0,33
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,44
4016008	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	4,63
4016007	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	5,30
4015612	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	12,70
4011562	Geogrelha bidirecional com resistência à tração de 30 kN/m - deformação < 5% - malha de 36 x 34 mm - para reforço de base granular	m²	39,17
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	0,38
4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	0,42
4011402	Lama asfáltica - faixa I - areia e brita comerciais	m²	1,13
4011401	Lama asfáltica - faixa I - areia extraída e brita produzida	m²	0,62
4011404	Lama asfáltica - faixa II - areia e brita comerciais	m²	0,77
4011403	Lama asfáltica - faixa II - areia extraída e brita produzida	m²	0,42
4011406	Lama asfáltica - faixa III - areia e brita comerciais	m²	1,49
4011405	Lama asfáltica - faixa III - areia extraída e brita produzida	m²	0,81
4011392	Macadame betuminoso por penetração - faixa A - brita comercial	m³	380,04
4011391	Macadame betuminoso por penetração - faixa A - brita produzida	m³	131,48
4011394	Macadame betuminoso por penetração - faixa B - brita comercial	m³	380,59
4011393	Macadame betuminoso por penetração - faixa B - brita produzida	m³	132,11
4011396	Macadame betuminoso por penetração - faixa C - brita comercial	m³	382,75
4011395	Macadame betuminoso por penetração - faixa C - brita produzida	m³	132,82
4011398	Macadame betuminoso por penetração - faixa D - brita comercial	m³	386,19
4011397	Macadame betuminoso por penetração - faixa D - brita produzida	m³	133,11
4011400	Macadame betuminoso por penetração com asfalto com polímero - faixa A - brita comercial	m³	393,90
4011399	Macadame betuminoso por penetração com asfalto com polímero - faixa A - brita produzida	m³	151,32
4011490	Manta sintética para recapeamento asfáltico com geotêxtil RT - 09 - fornecimento e aplicação	m²	6,01
4011536	Membrana plástica isolante e impermeabilizante com espessura de 0,2 mm - fornecimento e instalação	m²	1,78
4011415	Micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita comercial	t	267,37
4011416	Micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita produzida	t	151,33
4011408	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa II - brita comercial	m²	3,33
4011407	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa II - brita produzida	m²	1,83
4011410	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita comercial	m²	6,40
4011409	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita produzida	m²	3,56
4011412	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 2,0 cm - faixa III - brita comercial	m²	8,53
4011411	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 2,0 cm - faixa III - brita produzida	m²	4,74
4011520	Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte - areia e brita comerciais	m³	750,62
4011507	Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte - areia extraída e brita produzida	m³	531,86
4011535	Pavimento de concreto com equipamento fôrma-trilho - areia e brita comerciais	m³	500,44
4011534	Pavimento de concreto com equipamento fôrma-trilho - areia extraída e brita produzida	m³	293,38
4011533	Pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia e brita comerciais	m³	510,25
4011532	Pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia extraída e brita produzida	m³	303,19
4011492	Pavimento de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	506,70
4011491	Pavimento de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	222,99
4011353	Pintura de ligação	m²	0,29

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
4011354	Pintura de ligação - emulsão com polímero	m²	0,29
4011418	Pré-misturado a frio - faixa A - areia e brita comerciais	m³	477,63
4011417	Pré-misturado a frio - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	205,71
4011420	Pré-misturado a frio - faixa B - areia e brita comerciais	m³	476,66
4011419	Pré-misturado a frio - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	202,40
4011422	Pré-misturado a frio - faixa C - areia e brita comerciais	m³	485,82
4011421	Pré-misturado a frio - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	224,49
4011424	Pré-misturado a frio - faixa D - areia e brita comerciais	m³	485,75
4011423	Pré-misturado a frio - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	221,17
4011426	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa A - areia e brita comerciais	m³	477,63
4011425	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	205,71
4011428	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa B - areia e brita comerciais	m³	476,66
4011427	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	202,40
4011430	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa C - areia e brita comerciais	m³	483,93
4011429	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	223,84
4011432	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa D - areia e brita comerciais	m³	483,85
4011431	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	220,54
4011434	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	263,64
4011433	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	149,39
4011436	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	252,09
4011435	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	135,62
4011438	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	255,47
4011437	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	148,52
4011440	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	273,78
4011439	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	155,00
4011442	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	272,05
4011441	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	154,57
4011482	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento	m³	75,11
4011486	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento e de brita comercial	m³	143,31
4011485	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento e de brita produzida	m³	94,03
4011484	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de brita comercial	m³	105,36
4011483	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de brita produzida	m³	56,08
4011488	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de espuma asfáltica e cimento	m³	56,00
4011487	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de espuma asfáltica, cimento e pó de pedra comercial	m³	107,83
4011489	Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra comercial e cimento	m³	214,86
4011493	Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra produzido e cimento	m³	110,05
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	37,16
4011347	Reestabilização de camada de base com adição de 3% de cimento	m³	62,53
4011342	Reestabilização de camada de base com adição de 30% de brita comercial	m³	136,78
4011344	Reestabilização de camada de base com adição de 30% de brita produzida	m³	55,45
4011341	Reestabilização de camada de base com adição de 30% de material fresado retirado da pista	m³	13,02
4011346	Reestabilização de camada de base sem adição de material	m³	9,11
4011211	Reforço do subleito com material de jazida	m³	12,07
4011304	Reforço do subleito de solo melhorado com 4% de cal e mistura na pista com material de jazida	m³	74,79
4011209	Regularização do subleito	m²	1,22
4011210	Regularização do subleito com fresagem corte e controle automático de greide	m²	1,33
4011537	Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio	m	19,93
4011218	Sub-base de concreto adensado por vibração - areia e brita comerciais	m³	588,13
4011217	Sub-base de concreto adensado por vibração - areia extraída e brita produzida	m³	354,36

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
4011214	Sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	469,98
4011213	Sub-base de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	173,38
4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	12,07
4011302	Sub-base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	60,10
4011300	Sub-base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	70,39
4011306	Sub-base de solo-cal com 7% de cal e mistura na pista com material de jazida	m³	120,15
4011303	Sub-base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	104,14
4011301	Sub-base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	145,43
4011228	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	13,36
4011229	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo areia (70% - 30%) em usina com material de jazida e areia extraída	m³	32,32
4011231	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita comercial	m³	185,09
4011230	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita produzida	m³	106,20
4011235	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m³	132,01
4011234	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita produzida	m³	50,68
4011233	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial	m³	118,20
4011232	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita produzida	m³	36,87
4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	m²	8,73
4011371	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita produzida	m²	4,15
4011378	Tratamento superficial duplo com banho diluído com emulsão com polímero - brita comercial	m²	8,73
4011377	Tratamento superficial duplo com banho diluído com emulsão com polímero - brita produzida	m²	4,15
4011368	Tratamento superficial duplo com CAP - brita comercial	m²	7,56
4011367	Tratamento superficial duplo com CAP - brita produzida	m²	2,98
4011374	Tratamento superficial duplo com CAP com polímero - brita comercial	m²	7,56
4011373	Tratamento superficial duplo com CAP com polímero - brita produzida	m²	2,98
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	8,19
4011369	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita produzida	m²	3,62
4011376	Tratamento superficial duplo com emulsão com polímero - brita comercial	m²	8,19
4011375	Tratamento superficial duplo com emulsão com polímero - brita produzida	m²	3,62
4011360	Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial	m²	2,99
4011359	Tratamento superficial simples com banho diluído - brita produzida	m²	1,51
4011366	Tratamento superficial simples com banho diluído com emulsão com polímero - brita comercial	m²	2,99
4011365	Tratamento superficial simples com banho diluído com emulsão com polímero - brita produzida	m²	1,51
4011356	Tratamento superficial simples com CAP - brita comercial	m²	2,50
4011355	Tratamento superficial simples com CAP - brita produzida	m²	1,03
4011362	Tratamento superficial simples com CAP com polímero - brita comercial	m²	2,50
4011361	Tratamento superficial simples com CAP com polímero - brita produzida	m²	1,03
4011358	Tratamento superficial simples com emulsão - brita comercial	m²	2,75
4011357	Tratamento superficial simples com emulsão - brita produzida	m²	1,28
4011364	Tratamento superficial simples com emulsão com polímero - brita comercial	m²	2,75
4011363	Tratamento superficial simples com emulsão com polímero - brita produzida	m²	1,28
4011384	Tratamento superficial triplo com banho diluído - brita comercial	m²	9,68
4011383	Tratamento superficial triplo com banho diluído - brita produzida	m²	4,55
4011390	Tratamento superficial triplo com banho diluído - emulsão com polímero - brita comercial	m²	9,68
4011389	Tratamento superficial triplo com banho diluído - emulsão com polímero - brita produzida	m²	4,55
4011380	Tratamento superficial triplo com CAP - brita comercial	m²	8,51
4011379	Tratamento superficial triplo com CAP - brita produzida	m²	3,38
4011386	Tratamento superficial triplo com CAP com polímero - brita comercial	m²	8,51

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
4011385	Tratamento superficial triplo com CAP com polímero - brita produzida	m²	3,38
4011382	Tratamento superficial triplo com emulsão - brita comercial	m²	9,14
4011381	Tratamento superficial triplo com emulsão - brita produzida	m²	4,01
4011388	Tratamento superficial triplo com emulsão com polímero - brita comercial	m²	9,14
4011387	Tratamento superficial triplo com emulsão com polímero - brita produzida	m²	4,01
4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico	m²	0,07
4208197	Ancoragem fixa para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	13.775,18
4208158	Ancoragem fixa para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	18.180,67
4208198	Ancoragem fixa para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	21.814,38
4208159	Ancoragem fixa para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	29.125,57
4208160	Ancoragem fixa para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	34.523,04
4208199	Ancoragem fixa para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	39.941,56
4208161	Ancoragem fixa para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	50.437,69
4208162	Ancoragem fixa para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	55.635,71
4208163	Ancoragem fixa para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	66.175,83
4208200	Ancoragem fixa para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	77.164,41
4208164	Ancoragem fixa para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	82.176,86
4208201	Ancoragem regulável para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	24.130,54
4208151	Ancoragem regulável para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	31.513,16
4208202	Ancoragem regulável para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	37.403,39
4208152	Ancoragem regulável para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	50.360,29
4208153	Ancoragem regulável para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	59.704,53
4208203	Ancoragem regulável para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	69.124,85
4208154	Ancoragem regulável para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	87.284,06
4208155	Ancoragem regulável para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	96.840,62
4208156	Ancoragem regulável para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	115.267,19
4208204	Ancoragem regulável para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	134.194,06
4208157	Ancoragem regulável para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	143.295,16
4208127	Cordoalha para estais CP 177 RB D = 15,7 mm - fornecimento, preparo e colocação	kg	28,95
4208196	Elevador de cremalheira - ascensão e ancoragem da torre a partir de 16 m com cada elevação de até 9 m - utilização de 50 vezes - inclusive desmontagem	un	2.622,53
4208209	Elevador de cremalheira - montagem e desmontagem até a altura de 16 m - exceto fundações	un	11.269,53
4208206	Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - operação	h	129,80
4208210	Grua fixa - montagem e desmontagem até a altura de 60 m - exceto fundações	un	25.222,29
4208195	Grua fixa - telescopagem e ancoragem da torre a partir de 60 m com cada elevação de até 18 m - inclusive desmontagem	un	13.626,83
4208208	Grua fixa com altura de 60 a 102 m, com alcance de 60 m e capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - operação	h	597,51
4208135	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	1.776,92
4208136	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.027,41
4208137	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.326,04
4208138	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.620,52
4208139	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.630,14
4208140	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.268,90
4208141	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.290,98
4208212	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.292,66
4208213	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.789,40
4208214	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.279,84
4208215	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.298,90
4208216	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.382,29
4208217	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.718,85
4208218	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.549,47

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
4208219	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.583,12
4208220	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.870,42
4208221	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	6.410,15
4208222	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	8.072,75
4208223	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	8.075,23
4208224	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	9.444,88
4208225	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	10.597,21
4208226	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	10.881,57
4208227	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	1.551,37
4208228	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	1.806,08
4208229	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.340,92
4208230	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.023,54
4208231	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.219,69
4208232	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.230,62
4208233	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	5.317,61
4208234	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	5.319,88
4208235	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	6.243,23
4208236	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	7.098,18
4208237	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	7.220,98
4208128	Tubo PEAD para estais - D = 110 mm - fornecimento e instalação	m	262,13
4208129	Tubo PEAD para estais - D = 140 mm - fornecimento e instalação	m	291,92
4208130	Tubo PEAD para estais - D = 160 mm - fornecimento e instalação	m	335,97
4208131	Tubo PEAD para estais - D = 180 mm - fornecimento e instalação	m	390,67
4208132	Tubo PEAD para estais - D = 200 mm - fornecimento e instalação	m	445,62
4208133	Tubo PEAD para estais - D = 225 mm - fornecimento e instalação	m	506,27
4208134	Tubo PEAD para estais - D = 250 mm - fornecimento e instalação	m	567,73
4208238	Tubo PEAD para estais - D = 280 mm - fornecimento e instalação	m	583,60
4208239	Tubo PEAD para estais - D = 315 mm - fornecimento e instalação	m	654,38
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	0,60
4413024	Adubação manual de cobertura em áreas de enleivamento ou de plantio de mudas de gramíneas	m²	0,42
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	0,67
4413020	Barreira arbórea para tratamento acústico das áreas lindeiras da faixa de domínio – densidade de plantio de 1,0 m entre mudas	m	39,36
4413013	Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado sobre mureta de blocos de concreto - H = 20 cm - mourões de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	97,61
4413019	Cerca viva para tratamento acústico das áreas lindeiras da faixa de domínio – densidade de plantio de 1,0 m entre mudas	m	40,75
4413026	Dique de bambu para controle de erosão de taludes	m²	257,55
4413996	Enleivamento	m²	9,57
4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	2,08
4413018	Fixação de tela eletrossoldada em talude para lançamento de argamassa ou concreto projetado	kg	13,45
4413905	Hidrossemeadura	m²	6,29
4413987	Irrigação de área plantada para proteção vegetal do corpo estradal	m²	0,35
4413995	Obtenção de grama para replantio	m²	2,92
4413994	Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m	m	687,87
4413200	Plantio de grama comercial em placas	m²	15,51
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un	40,75
4413989	Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	39,36
4413951	Plantio de muda de árvore frutífera com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	55,15
4413950	Plantio de muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	104,96
4413949	Plantio de muda de árvore frutífera com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	240,32

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
4413948	Plantio de muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	49,22
4413947	Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	99,35
4413946	Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	119,78
4413952	Plantio de tapete de floríferas com altura até 0,50 m	m²	73,51
4413012	Preenchimento de erosão em talude com terra vegetal e sementes de gramíneas ensacadas	m³	394,37
4413014	Recuperação ambiental de pedreiras ou áreas degradadas com biomanta vegetal de fibras de coco	m²	16,72
4413016	Recuperação ambiental de pedreiras ou áreas degradadas com biomanta vegetal de fibras de palha em áreas com inclinação máxima de 1:1,5	m²	10,32
4413984	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m³	4,05
4413986	Regularização de superfície com motoniveladora	m²	0,07
4413985	Regularização manual de taludes de cortes e aterros	m²	22,58
4413017	Retentores de sedimentos em fibras vegetais - D = 20 cm	m	78,37
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	7,94
4415684	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies planas	m²	4,52
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	0,60
4507754	Ancoragem ativa com 10 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	909,69
4507738	Ancoragem ativa com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.234,62
4507755	Ancoragem ativa com 12 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	1.133,92
4507756	Ancoragem ativa com 12 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.492,41
4507757	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	1.577,65
4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.967,31
4507759	Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	1.985,63
4507760	Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	2.534,37
4507761	Ancoragem ativa com 22 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	2.567,13
4507762	Ancoragem ativa com 22 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	3.291,92
4507763	Ancoragem ativa com 27 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	3.144,22
4507764	Ancoragem ativa com 27 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	4.271,95
4507765	Ancoragem ativa com 31 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	3.363,63
4508192	Ancoragem ativa com 31 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	5.602,57
4507766	Ancoragem ativa com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	423,36
4507767	Ancoragem ativa com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	522,37
4507768	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	546,77
4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	693,51
4507770	Ancoragem ativa com 7 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	625,05
4507771	Ancoragem ativa com 7 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	806,67
4507772	Ancoragem ativa com 8 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	774,42
4508193	Ancoragem ativa com 8 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	927,80
4507773	Ancoragem ativa com 9 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	817,27
4507774	Ancoragem ativa com 9 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.108,06
4507775	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha aderente D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	97,74
4507776	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha aderente D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	109,35
4507783	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	81,54
4507784	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	114,75
4507777	Ancoragem ativa para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	190,14
4507778	Ancoragem ativa para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	241,63
4507779	Ancoragem ativa para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	264,95
4507780	Ancoragem ativa para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	299,06
4507781	Ancoragem ativa para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	346,19
4507782	Ancoragem ativa para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	413,98
4507785	Ancoragem passiva com 10 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	154,04

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
4508194	Ancoragem passiva com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	168,37
4507786	Ancoragem passiva com 12 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	177,60
4507787	Ancoragem passiva com 12 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	192,06
4507788	Ancoragem passiva com 15 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	243,54
4507789	Ancoragem passiva com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	272,58
4507790	Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	297,60
4507791	Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	334,48
4507792	Ancoragem passiva com 22 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	370,46
4507793	Ancoragem passiva com 22 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	422,19
4507794	Ancoragem passiva com 27 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	523,42
4507795	Ancoragem passiva com 27 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	619,91
4507796	Ancoragem passiva com 31 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	604,75
4508190	Ancoragem passiva com 31 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	769,70
4507797	Ancoragem passiva com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	65,60
4507798	Ancoragem passiva com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	69,38
4507799	Ancoragem passiva com 6 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	98,43
4507800	Ancoragem passiva com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	103,87
4507801	Ancoragem passiva com 7 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	117,59
4507802	Ancoragem passiva com 7 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	123,03
4507803	Ancoragem passiva com 8 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	117,99
4508191	Ancoragem passiva com 8 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	123,43
4507804	Ancoragem passiva com 9 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	147,00
4507805	Ancoragem passiva com 9 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	148,74
4507806	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha aderente D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	27,22
4507807	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha aderente D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	33,00
4507866	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	76,44
4507867	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	109,65
4507808	Ancoragem passiva para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	29,97
4507809	Ancoragem passiva para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	36,78
4507810	Ancoragem passiva para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	50,85
4507811	Ancoragem passiva para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	58,65
4507812	Ancoragem passiva para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	56,41
4507813	Ancoragem passiva para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	66,96
4507851	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 36 mm para 1 cordoalha D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	24,61
4507852	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 36 mm para 2 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	24,42
4507853	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 48 mm para 3 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	27,83
4507854	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 62 mm para 4 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	29,96
4507855	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 32 mm para 1 cordoalha D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	24,58
4507856	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 32 mm para 2 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	24,31
4507857	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 55 mm para 3 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	29,57
4507858	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 73 mm para 4 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	33,00
4508177	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	68,71
4508178	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 22 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	68,44
4507821	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 24 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	67,90
4507822	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 25 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	67,64
4507823	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 30 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	68,73
4508188	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 31 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	68,54

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
4507824	Bainha metálica redonda D = 110 mm para 27 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	76,13
4507825	Bainha metálica redonda D = 110 mm para 37 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	76,44
4507826	Bainha metálica redonda D = 120 mm para 30 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	83,71
4508179	Bainha metálica redonda D = 120 mm para 31 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	83,44
4507827	Bainha metálica redonda D = 130 mm para 37 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	90,28
4508180	Bainha metálica redonda D = 30 mm para 2 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	24,08
4507739	Bainha metálica redonda D = 35 mm para 2 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	25,67
4508181	Bainha metálica redonda D = 35 mm para 3 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	25,65
4508125	Bainha metálica redonda D = 40 mm para 3 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	27,94
4507828	Bainha metálica redonda D = 40 mm para 4 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	27,99
4507829	Bainha metálica redonda D = 45 mm para 4 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	30,52
4508182	Bainha metálica redonda D = 45 mm para 5 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	30,65
4508092	Bainha metálica redonda D = 50 mm para 5 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	32,97
4507830	Bainha metálica redonda D = 50 mm para 6 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	33,19
4508183	Bainha metálica redonda D = 55 mm para 7 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	39,27
4507831	Bainha metálica redonda D = 55 mm para 8 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	35,91
4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	40,01
4507833	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 9 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	39,93
4507834	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 10 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	42,50
4508184	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 11 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	42,31
4507835	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 12 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	42,13
4508174	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 7 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	42,50
4507836	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 8 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	42,23
4507837	Bainha metálica redonda D = 70 mm para 15 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	45,19
4507838	Bainha metálica redonda D = 70 mm para 9 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	45,59
4507839	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	48,03
4508175	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 11 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	47,76
4507840	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 16 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	47,71
4507841	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 18 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	47,34
4507842	Bainha metálica redonda D = 80 mm para 12 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	51,99
4508185	Bainha metálica redonda D = 80 mm para 19 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	51,65
4507843	Bainha metálica redonda D = 80 mm para 20 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	51,46
4507844	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 15 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	55,03
4508186	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 21 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	55,12
4508187	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 22 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	54,93
4507845	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 24 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	54,56
4507846	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 25 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	54,37
4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	61,58
4507848	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 18 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	61,04
4507849	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 27 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	60,81
4508176	Bainha metálica redonda D = 95 mm para 19 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	63,88
4507850	Bainha metálica redonda D = 95 mm para 20 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	63,61
4507956	Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	kg	11,81
4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	11,80
4507958	Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	kg	16,04
4507959	Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	16,04
4516138	Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção	kg	10,05
4516137	Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação	m²	146,77
4805755	Apiloamento manual	m³	32,08

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	4,81
4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba	m³	12,26
4816019	Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance	m³	7,65
4816018	Areia extraída com trator e carregadeira	m³	5,23
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	m³	56,76
4815805	Calandragem de chapa metálica com espessura de 3 mm	m²	13,75
4815802	Calandragem de chapa metálica com espessura de 5 mm	m²	20,30
4805754	Compactação manual com soquete vibratório	m³	7,06
4816145	Confecção de canaleta meia cana D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	29,85
4816144	Confecção de canaleta meia cana D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	26,15
4816147	Confecção de canaleta meia cana D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	42,35
4816146	Confecção de canaleta meia cana D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	35,69
4816121	Confecção de tubos de concreto D = 0,20 m - areia e brita comerciais	m	35,47
4816120	Confecção de tubos de concreto D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida	m	30,29
4816123	Confecção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	46,92
4816122	Confecção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	39,53
4816125	Confecção de tubos de concreto D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	68,26
4816124	Confecção de tubos de concreto D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	54,94
4816022	Confecção de tubos de concreto D = 0,50 m - areia e brita comerciais	m	93,60
4816021	Confecção de tubos de concreto D = 0,50 m - areia extraída e brita produzida	m	72,82
4816106	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,20 m - areia e brita comerciais	m	36,54
4816105	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida	m	31,36
4816108	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	47,99
4816107	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	40,60
4816110	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	69,32
4816109	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	56,01
4816100	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,20 m - areia e brita comerciais	m	36,52
4816099	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida	m	32,50
4816102	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	47,10
4816101	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	42,23
4816104	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	68,61
4816103	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	58,27
4815804	Dobramento de chapas de alumínio com espessura de 1,5 mm e comprimento de dobra de até 500 mm	un	0,53
4816002	Escavação de tunnel liner em material de 3ª categoria	m³	1.357,90
4805765	Escavação de vala em material de 3ª categoria	m³	206,05
4816000	Escavação manual de tunnel liner em material de 1ª categoria	m³	459,75
4816001	Escavação manual de tunnel liner em material de 2ª categoria	m³	780,89
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	75,26
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	56,45
4805752	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	m³	67,73
4805753	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	m³	79,02
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	45,16
4805767	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	76,24
4805769	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	m³	90,76
4805770	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	m³	105,28
4805760	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	61,72
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	6,91
4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m³	8,34
4806395	Fixação de parafuso em estrutura metálica	un	5,17

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
4816003	Iluminação provisória para tunnel liner	m	38,49
4816017	Material pétreo produzido em britador de mandíbulas móvel - camada final de aterro em rocha	m³	22,80
4816023	Operação de mergulho autônomo em profundidade de até 20 m	h	244,54
4816025	Operação de mergulho dependente em profundidade de 30 a 50 m - inclusive descompressão	h	452,17
4816024	Operação de mergulho dependente em profundidade de até 30 m - inclusive descompressão	h	313,19
4816005	Pedra de mão produzida manualmente	m³	86,65
4800400	Preparo e regularização de terreno em desnível	m²	5,25
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida	m³	42,63
4800412	Raspagem e limpeza de terreno plano	m²	4,52
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	16,91
4815803	Rebordeamento de chapa metálica com espessura de 5 mm	m	7,86
4816011	Recarga de cilindro com ar respirável para atividades de mergulho	m³	1.606,60
4816014	Rocha para britagem com perfuratriz manual	m³	52,16
4816010	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira	m³	38,42
4816015	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira - camada final de aterro em rocha	m³	22,97
4816119	Selo de argila apiloado (solo local)	m³	36,35
4816004	Ventilação provisória para tunnel liner	m	52,55
4915652	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada	un	8,17
4915651	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada	un	9,72
4915723	Caiação manual com fixador de cal	m²	3,24
4915724	Caiação mecanizada com fixador de cal	m²	2,12
4915637	Capa selante - areia comercial	m²	1,02
4915779	Capa selante - areia extraída	m²	0,66
4915638	Capa selante - brita produzida	m²	0,79
4915636	Capa selante - pedrisco comercial	m²	1,38
4915744	Capina manual	m²	0,75
4915700	Combate à exsudação - areia comercial	m²	1,20
4915590	Combate à exsudação - areia extraída	m²	0,79
4915591	Combate à exsudação - brita produzida	m²	0,93
4915701	Combate à exsudação - pedrisco comercial	m²	1,54
4915703	Correção de defeitos com mistura betuminosa	m³	104,95
4915705	Correção de defeitos por fresagem descontínua do revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	120,91
4915743	Corte e limpeza de áreas gramadas	m²	0,09
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	15,12
4915713	Desobstrução de bueiro	m³	64,15
4915655	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 3 cm	m³	86,53
4915656	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 4 cm	m³	68,04
4915657	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	56,93
4915658	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 6 cm	m³	49,70
4915659	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 7 cm	m³	44,65
4915660	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 8 cm	m³	41,05
4915661	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 3 cm	m³	112,87
4915662	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 4 cm	m³	89,27
4915663	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	73,95
4915664	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 6 cm	m³	65,07
4915665	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 7 cm	m³	59,00
4915666	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 8 cm	m³	54,62
4915650	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação manual	kg	267,42

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
4915645	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação mecanizada	kg	191,68
4915712	Limpeza de bueiro	m³	21,38
4915711	Limpeza de descida d'água	m	1,43
4915790	Limpeza de emulsão asfáltica ou asfalto diluído derramados na pista - remoção com minicarregadeira com vassoura e descarga livre	t	238,93
4915793	Limpeza de líquidos combustíveis derramados na pista - remoção com minicarregadeira com vassoura e descarga livre	t	187,26
4915792	Limpeza de material asfáltico derramado fora da pista - remoção com escavadeira hidráulica e caminhão basculante	t	81,81
4915718	Limpeza de placa de sinalização	m²	9,02
4915672	Limpeza de ponte	m	4,28
4915708	Limpeza de sarjeta e meio-fio	m	0,71
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	4,28
4915709	Limpeza de valeta de corte	m	1,07
4915686	Limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem em OAE	un	4,28
4915687	Limpeza e desobstrução de drenos de obras de contenção	un	2,67
4915634	Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro acima de 1,00 até 1,50 m	m	61,09
4915633	Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro de até 1,00 m	m	20,15
4915714	Limpeza e enchimento com resina epóxi de fissuras niveladas com abertura máxima de 0,4 mm e profundidade de 20 mm em pavimento de concreto que não atravessam toda a espessura da placa	m	2,73
4915759	Limpeza e remoção de vegetação junto aos aparelhos de apoio de OAE com o uso de herbicida	un	7,23
4915758	Limpeza e remoção de vegetação nas juntas de dilatação com o uso de herbicida	m	4,31
4915640	Limpeza e remoção manual de material retido em terra firme em OAE	m³	21,38
4915639	Limpeza em superfície de concreto com escova de aço	m²	4,28
4915695	Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com CAP	m	7,01
4915696	Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com CAP com polímero	m	7,01
4915694	Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com selante elástico a frio	m	31,19
4915654	Lixamento mecanizado em superfície de concreto	m²	11,69
4900001	Material de base	m³	0,00
4915801	Mistura betuminosa	m³	0,00
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	m³	517,42
4915765	Poda de árvores com 5,0 m a 7,5 m de altura	m³	206,93
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	121,46
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	372,48
4915767	Poda de árvores com mais de 10 m de altura	m³	79,82
4915777	Reassentamento manual de meio-fio com material arrancado da pista	m	13,82
4915618	Recomposição de camada granular do pavimento com material de jazida	m²	3,30
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	24,33
4915719	Recomposição de placa de sinalização	m²	33,64
4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	11,11
4915733	Recomposição manual de aterro com material de jazida	m³	40,39
4915734	Recomposição mecanizada de aterro com material de jazida	m³	12,19
4915727	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto - arame	m	10,90
4915726	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção quadrada - mourão - areia e brita comerciais	m	26,63
4915594	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção quadrada - mourão - areia extraída e brita produzida	m	24,12
4915729	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção triangular - mourão - areia e brita comerciais	m	19,93
4915596	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção triangular - mourão - areia extraída e brita comercial	m	18,84
4915732	Recomposição parcial de cerca com mourão de madeira - arame	m	8,45
4915731	Recomposição parcial de cerca com mourão de madeira - mourão	m	19,04
4915725	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia e brita comerciais	m	32,00
4915593	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia extraída e brita produzida	m	29,49
4915728	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção triangular - areia e brita comerciais	m	30,40

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
4915595	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção triangular - areia extraída e brita produzida	m	29,32
4915730	Recomposição total de cerca com mourão de madeira	m	26,66
4915598	Reconformação da plataforma	m²	0,11
4915748	Recuperação de desgaste superficial em pavimentos de concreto	m²	243,51
4915608	Regularização de taludes e valas com soquete vibratório	m²	2,68
4915613	Regularização mecânica da faixa de domínio	m²	0,18
4915692	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição manual	m³	371,15
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	287,57
4915630	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição manual	m³	371,15
4915631	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e corte com serra	m³	287,57
4915785	Remoção de animais de grande porte mortos em rodovia - carga e descarga com guindauto	t	399,80
4915786	Remoção de animais de pequeno porte mortos em rodovia - carga manual	t	164,35
4915795	Remoção de emborrachados de pneus em rodovia	t	339,22
4915800	Remoção de espécimes arbóreos de 20 a 40 m tombados na pista	t	53,81
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista	t	42,16
4915698	Remoção de grãos, agregados e solos derramados na pista em rodovias	t	19,08
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	t	604,66
4915789	Remoção de veículos de grande porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindaste - cinta com utilização de 100 vezes	un	1.781,90
4915798	Remoção de veículos de grande porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	un	1.609,88
4915788	Remoção de veículos de médio porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindaste - cinta com utilização de 100 vezes	un	1.616,08
4915797	Remoção de veículos de médio porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	un	783,24
4915787	Remoção de veículos de pequeno porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindauto - cinta com utilização de 100 vezes	un	904,16
4915796	Remoção de veículos de pequeno porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	un	315,04
4915760	Remoção de vestígios de óleo ou graxa na superfície do revestimento do pavimento	m²	55,02
4915699	Remoção de vidros, caixas e engradados derramados na pista em rodovia	t	29,66
4915736	Remoção manual de barreira em rocha	m³	16,19
4915735	Remoção manual de barreira em solo	m³	13,55
4915670	Remoção manual de camada granular do pavimento	m³	193,15
4915668	Remoção manual de revestimento asfáltico	m³	294,96
4915761	Remoção manual de vegetação daninha	m²	4,28
4915762	Remoção manual de vegetação daninha em frestas	m	2,14
4915738	Remoção mecanizada de barreira em rocha	m³	5,65
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	4,76
4915669	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	m³	7,54
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	12,14
4915632	Reparo localizado com pintura de ligação - demolição mecânica e corte com serra	m³	419,17
4915753	Reparo no interior de placa de pavimento de concreto	m³	1.566,88
4915776	Roçada com roçadeira costal	ha	806,14
4915740	Roçada manual	ha	1.881,50
4915741	Roçada manual de capim colonião	ha	4.515,59
4915775	Roçada mecanizada com roçadeira articulada	ha	788,43
4915742	Roçada mecanizada com roçadeira de arraste	ha	489,32
4915626	Selagem de trincas mecanizada em pavimento flexível com emulsão - areia comercial	m	2,09
4915653	Selagem superficial de fissuras com adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade, inclusive limpeza superficial - fornecimento e aplicação	kg	74,30
4915623	Solo brita para base de remendo profundo - brita comercial	m³	109,75
4915625	Solo melhorado com cimento para base de remendo profundo	m³	60,72
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	4,58
4915720	Substituição de balizador - areia e brita comerciais	un	31,87

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
4915592	Substituição de balizador - areia extraída e brita produzida	un	30,61
4913703	Substituição de cartucho de absorção de energia tipo A - fornecimento e instalação, e reposicionamento do amortecedor retrátil	un	5.654,93
4913704	Substituição de cartucho de absorção de energia tipo B - fornecimento, instalação e reposicionamento do amortecedor retrátil	un	5.449,19
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	437,14
4915678	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual	m³	376,80
4919547	Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção	un	486,10
4915716	Tratamento de fissuras do tipo rendilhado em pavimentos de concreto	m²	15,90
4915750	Tratamento de fissuras transversais com abertura maior que 1,0 mm em pavimentos de concreto	m	240,77
4915769	Trituração de galhos e troncos com diâmetro de até 350 mm	m³	32,20
5213836	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível de 114 x 11 x 40 cm - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1,30
5213368	Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação	un	21,29
5213367	Balizador de concreto - areia extraída e brita produzida - fornecimento e implantação	un	19,17
5213385	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	332,22
5213343	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,71
5213390	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - confecção	m	284,02
5213344	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m.dia	3,23
5213386	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	559,05
5213345	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	5,56
5213387	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	806,22
5213346	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	7,82
5213843	Barreira plástica articulável modular 240 x 100 cm na cor amarela - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m.dia	1,00
5213833	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	10,25
5213834	Barreira plástica para canalização de trânsito - 60 x 45 x 60 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	6,77
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	un	234,88
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	0,81
5213380	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva e com sinalizador a LED com bateria - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1,91
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	4,61
5213837	Cilindro flexível delimitador de tráfego com duas faixas refletivas e chumbador - D = 20 cm e H = 80 cm	un	184,96
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	0,78
5213839	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tapume - confecção	m²	327,38
5213347	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tapume - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m².dia	7,50
5213840	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - confecção	m²	31,98
5213349	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m².dia	0,65
5213841	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte móvel afixado em bloco de concreto - confecção	m²	64,43
5213348	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte móvel afixado em bloco de concreto - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m².dia	0,77
5216116	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais	un	17,91
5216115	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida	un	16,65
5213842	Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada	m	0,12
5213358	Laminado elastoplástico para sinalização horizontal - espessura de 1,5 mm - fornecimento e implantação	m²	211,12
5213848	Luz de advertência e bateria para dispositivos de sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1,10
5214012	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	24,98
5213356	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	34,71
5214011	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	14,44
5213354	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm	m²	17,35
5213355	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	20,28
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	21,38

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5213846	Painel com seta luminosa montado em chassi de caminhão com prancha	h	5,67
5213847	Painel com seta luminosa montado em chassi de caminhão com prancha e amortecedor retrátil	h	102,10
5213845	Painel de mensagens variáveis, portátil móvel, LED, com banco fotovoltaico de energia e montado em chassi com engate	h	29,59
5213412	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por dispersão (estrutura)	m²	118,40
5213411	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (alto relevo)	m²	210,28
5214009	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 1,5 mm	m²	118,40
5214010	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 3,0 mm	m²	218,27
5213413	Pintura de faixa com plástico a frio tricomponente à base de resinas metacrílicas por aspersão - espessura de 0,6 mm	m²	71,87
5213410	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo I por extrusão - relevo duplo com base	m²	147,98
5214004	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo II por extrusão - relevo simples ranhurado com base	m²	179,16
5214005	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo III por extrusão - relevo simples com base	m²	159,95
5214006	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo IV por extrusão - relevo simples sem base	m²	100,39
5214007	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo V por extrusão - relevo multipontos sem base (gotas)	m²	84,80
5214008	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo VI por extrusão - relevo multipontos sem base (calotas)	m²	83,13
5213408	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	50,73
5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	25,26
5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	35,03
5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	14,70
5213402	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm	m²	17,62
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	20,57
5214003	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	61,13
5213409	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	m²	105,83
5213404	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	38,63
5213405	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	47,89
5214002	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	28,27
5213406	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm	m²	30,99
5213407	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	33,71
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	m²	18,03
5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	272,46
5213465	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	471,83
5213466	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	664,18
5213467	Placa de advertência em aço, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	1.021,63
5213468	Placa de advertência em fibra, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	263,78
5213469	Placa de advertência em fibra, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	455,29
5213470	Placa de advertência em fibra, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	640,06
5213471	Placa de advertência em fibra, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	986,88
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,95
5213472	Placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	305,88
5213473	Placa de marco quilométrico em aço - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	402,44
5213474	Placa de marco quilométrico em fibra - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	291,40
5213475	Placa de marco quilométrico em fibra - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	384,34
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	272,42
5213441	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	471,87
5213442	Placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	664,18
5213443	Placa de regulamentação em aço D = 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	1.021,65
5213444	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	272,48
5213445	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	471,80
5213446	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	664,18
5213447	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,497 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	1.021,70

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5213448	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	185,66
5213449	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	296,92
5213450	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	419,34
5213451	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	590,71
5213452	Placa de regulamentação em fibra, D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	263,74
5213453	Placa de regulamentação em fibra, D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	455,33
5213454	Placa de regulamentação em fibra, D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	640,06
5213455	Placa de regulamentação em fibra, D = 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	986,90
5213456	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	263,80
5213457	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	455,26
5213458	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	640,06
5213459	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,497 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	986,95
5213460	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	180,40
5213461	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	287,28
5213462	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	404,86
5213463	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 1,20 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	522,45
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,71
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,76
5212559	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R2 lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,32
5213477	Placa delineador em aço - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	164,31
5213476	Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	176,78
5213479	Placa delineador em fibra - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	157,80
5213478	Placa delineador em fibra - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	169,54
5213489	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	924,04
5213498	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	1.012,34
5213365	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	1.144,30
5213507	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	1.233,08
5213372	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	1.365,04
5213490	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	1.981,36
5213499	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.180,04
5213366	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	2.476,95
5213508	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	2.676,70
5213373	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	2.973,61
5213491	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	2.615,76
5213500	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.880,66
5213369	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	3.276,54
5213509	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	3.542,88
5213374	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	3.938,76
5213492	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	3.539,79
5213501	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	3.892,99
5213370	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	4.420,83
5213510	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	4.775,95
5213375	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	5.303,79
5213494	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	5.231,51
5213503	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	5.761,31
5213371	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	6.553,07
5213512	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	7.085,75
5213376	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	7.877,51

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5213377	Placa em aço - película I + I - chapa recuperada - fornecimento e implantação	m²	331,58
5213570	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	475,05
5213378	Placa em aço - película I + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação	m²	375,73
5213571	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação	m²	519,20
5213379	Placa em aço - película III + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação	m²	486,10
5213572	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação	m²	629,57
5212553	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - chapa recuperada - confecção	m²	279,46
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	422,93
5212554	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada - confecção	m²	323,61
5213417	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	467,08
5213421	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	m²	415,53
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	612,06
5213419	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + X - confecção	m²	533,06
5212555	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - chapa recuperada - confecção	m²	433,98
5213418	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	577,45
5213415	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + SI - confecção	m²	673,27
5213420	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	643,43
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	1.161,50
5213552	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	1.249,78
5213561	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	1.470,54
5213544	Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	2.515,65
5213553	Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.714,28
5213562	Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	3.210,99
5213545	Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	3.328,14
5213554	Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	3.592,98
5213563	Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	4.255,26
5213546	Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	4.489,63
5213555	Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	4.842,75
5213564	Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	5.725,79
5213548	Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	6.656,27
5213557	Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	7.185,95
5213566	Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	8.510,51
5213576	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película I + I - fornecimento e implantação	m²	593,78
5213577	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película I + III - fornecimento e implantação	m²	637,92
5213578	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película III + III - fornecimento e implantação	m²	748,30
5213425	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	641,71
5213426	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	752,08
5213427	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	818,06
5213567	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo X + SI - confecção	m²	952,88
5213486	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	m²	1.003,12
5213487	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	m²	1.113,49
5213488	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	m²	1.179,47
5213568	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo X + SI - fornecimento e implantação	m²	1.314,29
5213483	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	m²	1.008,31
5213484	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	m²	1.118,68
5213485	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	m²	1.184,66
5213434	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	646,90
5213435	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	757,27

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5213436	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	823,25
5213430	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	398,80
5213431	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	442,95
5213433	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	m²	391,40
5213428	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	587,94
5213432	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	553,32
5213429	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo III + SI - confecção	m²	649,14
5213516	Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	875,78
5213525	Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	964,08
5213534	Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	1.184,82
5213517	Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	1.872,78
5213526	Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.071,45
5213535	Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	2.568,12
5213518	Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	2.470,98
5213527	Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.735,88
5213536	Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	3.398,10
5213519	Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	3.346,75
5213528	Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	3.699,95
5213537	Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	4.582,91
5213521	Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	4.941,95
5213530	Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	5.471,75
5213539	Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	6.796,19
5213573	Placa em fibra - película I + I - fornecimento e implantação	m²	450,92
5213574	Placa em fibra - película I + III - fornecimento e implantação	m²	495,07
5213575	Placa em fibra - película III + III - fornecimento e implantação	m²	605,44
5213480	Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	m²	918,78
5213481	Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	m²	1.029,15
5213482	Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	m²	1.095,13
5213422	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	541,66
5213423	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	585,80
5213424	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	696,18
5213437	Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	557,37
5213438	Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	667,74
5213439	Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	733,72
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1,98
5213649	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	99.995,51
5213591	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	99.995,51
5213718	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	114.704,44
5213741	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	114.704,44
5213776	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	121.540,71
5213799	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	121.540,71
5213363	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização	m²	36,43
5213667	Remoção da estrutura de pórtico metálico	un	343,90
5213683	Remoção da estrutura de semipórtico duplo metálico	un	245,10
5213660	Remoção da estrutura de semipórtico metálico	un	204,25
5213364	Remoção de placa de sinalização	m²	20,09
5213832	Remoção de sinalização horizontal com maçarico	m²	3,98

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5213830	Remoção de sinalização horizontal por fresagem	m²	4,95
5213831	Remoção de sinalização horizontal tipo pintura acrílica por jateamento abrasivo úmido com vidro - utilização de 3 vezes	m²	61,40
5213849	Semáforo móvel com 3 lentes D = 200 mm	h	3,42
5213636	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	98.837,62
5213642	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	98.837,62
5213757	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	109.641,62
5213763	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	109.641,62
5213815	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	120.445,62
5213821	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	120.445,62
5213630	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	59.137,71
5213584	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	59.137,71
5213711	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	67.692,71
5213734	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	67.692,71
5213769	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	71.923,51
5213792	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	71.923,51
5213844	Sinalizador direcional móvel, LED, com banco fotovoltaico de energia e montado em chassi com engate	h	3,75
5213869	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação	un	2.489,02
5213870	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 2,00 m - fornecimento e implantação	un	3.386,20
5213871	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 4,00 x 2,00 m - fornecimento e implantação	un	3.460,98
5213872	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 4,00 x 3,00 m - fornecimento e implantação	un	5.425,57
5213867	Suporte metálico galvanizado para marco quilométrico - fornecimento e implantação	un	579,01
5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	458,89
5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	un	488,17
5213865	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação	un	517,63
5213866	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,20 m - fornecimento e implantação	un	591,85
5213855	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	413,30
5213856	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação	un	428,38
5213857	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,414 m - fornecimento e implantação	un	442,85
5213858	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,497 m - fornecimento e implantação	un	458,11
5213859	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	454,09
5213860	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,80 m - fornecimento e implantação	un	469,11
5213861	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 1,00 m - fornecimento e implantação	un	497,35
5213862	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 1,20 m - fornecimento e implantação	un	571,24
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	un	1.141,10
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	339,28
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	112,81
5213351	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível D = 6,5 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	780,44
5213350	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 10 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	2.010,12
5213352	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 8 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	1.156,28
5213353	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível retangular de 7 x 15 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	3.285,55
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	32,54
5219605	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	29,31
5219606	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	39,63
5219607	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	32,96
5219608	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	39,63
5219609	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	32,96

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5219610	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	42,25
5219611	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	38,35
5213359	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	28,60
5219612	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	26,14
5219613	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	32,72
5219614	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	30,34
5219615	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	33,61
5219616	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	30,84
5219617	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	39,74
5219618	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	37,37
5219619	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	42,59
5219620	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	40,16
5219621	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	50,92
5219622	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	48,53
5219623	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	55,47
5219624	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	52,65
5219625	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	55,13
5219626	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	52,65
5219627	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	39,56
5219628	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	37,04
5219629	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	45,98
5219630	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	43,45
5219631	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	50,17
5219632	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	47,22
5219633	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	53,72
5219634	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	51,30
5213395	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo II - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	38,00
5213394	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	33,64
5219635	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	35,48
5219636	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	30,72
5219637	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo IV - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	72,28
5219638	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	69,02
5213393	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo II - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	33,21
5213392	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	27,97
5219639	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo III - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	32,11
5219640	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	27,26
5219641	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo IV - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	63,91
5219642	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	66,56
5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	un	92,86
5213361	Tachão refletivo em plástico injetado - monodirecional - fornecimento e colocação	un	91,32
5219643	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação	un	81,07
5219644	Tachão refletivo em resina sintética - monodirecional - fornecimento e colocação	un	79,68
5214000	Termoplástico pré-formado para sinalização horizontal - espessura de 2 mm - fornecimento e implantação	m²	358,70
5301014	Comboio balizador em deslocamento	km	146,40
5300995	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m	un	2.685,71
5300996	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m - com lastro	un	3.516,12
5300998	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,42m - boia de amarração	un	6.895,08
5300997	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,43m - com lastro	un	5.759,32
5300999	Confecção de mangrulho H = 0,90m	un	947,79

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5301000	Confecção de mangrulho H = 1,50m	un	1.418,87
5301001	Confecção de marca de tope de bombordo	un	652,22
5301002	Confecção de marca de tope de boreste	un	408,44
5301003	Confecção de marca de tope especial	un	401,80
5301064	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	710,31
5301046	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m - com embarcação	un	1.368,15
5301065	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	1.296,04
5301047	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m - com embarcação	un	2.369,73
5301066	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	1.462,76
5301048	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	2.596,39
5301040	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação	un	2.380,98
5301058	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	1.716,61
5301041	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação	un	5.272,56
5301059	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	4.179,48
5301060	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	4.638,74
5301042	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	5.793,34
5301072	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	5.870,66
5301054	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	6.426,02
5301070	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	2.748,87
5301052	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m - com embarcação	un	3.279,79
5301071	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	3.719,15
5301053	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m - com embarcação	un	4.250,44
5301061	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m	un	197,13
5301043	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação	un	722,09
5301062	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m	un	341,24
5301044	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação	un	1.084,28
5301063	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	401,58
5301045	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	1.196,52
5301037	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação	un	1.217,38
5301055	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	689,07
5301038	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação	un	2.512,88
5301056	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	1.759,80
5301057	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	1.963,60
5301039	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	2.769,93
5301069	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	2.594,44
5301051	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	3.051,93
5301067	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m	un	1.215,02
5301049	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação	un	1.671,66
5301068	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m	un	1.548,29
5301050	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação	un	2.005,11
5301022	Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios para sistema de fundeio de boia de amarração náutica com 4 manilhas	un	976,19
5301021	Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica com 7 manilhas	un	620,08

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5301020	Fornecimento e instalação de corrente 1" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica	m	330,99
5301018	Fornecimento e instalação de corrente 1/2" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica	m	92,25
5301019	Fornecimento e instalação de corrente 3/4" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica	m	212,88
5301077	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	5.229,02
5301078	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	5.885,43
5301079	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	8.358,83
5301080	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	10.006,27
5301081	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	12.244,97
5301023	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em boia	un	4.037,66
5301024	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em boia	un	4.694,07
5301025	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em boia	un	7.167,47
5301026	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em boia	un	8.814,91
5301027	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em boia	un	11.053,61
5301028	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em boia	un	3.977,22
5301082	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	5.077,35
5301029	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em boia	un	4.633,63
5301083	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	5.733,76
5301030	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em boia	un	7.107,03
5301084	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	8.207,16
5301031	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em boia	un	8.754,48
5301085	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	9.854,60
5301032	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em boia	un	10.993,17
5301086	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	12.093,30
5301033	Implantação de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra	un	73,20
5301034	Implantação de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	581,44
5301073	Implantação de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra	un	460,57
5301074	Implantação de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	1.668,72
5301015	Lançamento de boia de sinalização náutica com sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra	un	1.072,31
5300992	Pintura com epóxi óxido de ferro em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 35 µm	m²	16,13
5300994	Pintura com esmalte poliuretano de dois componentes em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 35 µm	m²	15,37
5300993	Pintura com fundo fosfatizante, uma demão, em chapa de alumínio com pistola a ar comprimido	m²	11,28
5301088	Poita de concreto com 1.000 kg para boia de sinalização náutica	un	422,67
5301004	Poita de concreto com 1.500 kg para boia de sinalização náutica	un	611,97
5301087	Poita de concreto com 500 kg para boia de sinalização náutica	un	238,49
5301005	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m	un	435,99
5301006	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m - com lastro	un	538,69
5301008	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,42m - boia de amarração	un	977,30
5301007	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,43m - com lastro	un	892,13
5301009	Reforma de mangrulho H = 0,90m	un	272,25
5301010	Reforma de mangrulho H = 1,50m	un	417,08
5301011	Reforma de marca de tope de bombordo	un	332,59
5301012	Reforma de marca de tope de boreste	un	234,03
5301013	Reforma de marca de tope especial	un	199,19
5301016	Substituição de boia de sinalização náutica com sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra	un	1.775,25
5301017	Substituição de boia de sinalização náutica sem sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra	un	1.298,05
5301035	Substituição de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra	un	104,24
5301036	Substituição de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	1.162,89

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5301075	Substituição de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra	un	528,43
5301076	Substituição de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	1.843,07
5405977	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 1,65 kg/m³ - material de jazida	m³	39,96
5406044	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 12,40 kg/m³ - material de jazida	m³	227,04
5406045	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 13,23 kg/m³ - material de jazida	m³	241,48
5406046	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 14,88 kg/m³ - material de jazida	m³	270,20
5406047	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 19,84 kg/m³ - material de jazida	m³	356,52
5405978	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 3,31 kg/m³ - material de jazida	m³	68,85
5405982	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 4,13 kg/m³ - material de jazida	m³	83,12
5405983	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 4,96 kg/m³ - material de jazida	m³	97,56
5405984	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 6,61 kg/m³ - material de jazida	m³	126,28
5405985	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 8,27 kg/m³ - material de jazida	m³	155,17
5406043	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 9,92 kg/m³ - material de jazida	m³	183,88
5405975	Escoramento da primeira linha de escamas de concreto armado em solo reforçado com fita metálica – utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	33,34
5405970	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 2 a 5 ligações - areia e brita comerciais	m³	1.640,53
5405972	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 2 a 5 ligações - areia extraída e brita produzida	m³	1.415,78
5405971	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 6 a 8 ligações - areia e brita comerciais	m³	1.835,54
5405973	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 6 a 8 ligações - areia extraída e brita produzida	m³	1.610,79
5405986	Moldes metálicos para escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - formato cruciforme de 1,50 x 1,50 m - utilização de 100 vezes	m²	9,58
5405976	Montagem das escamas de concreto armado em solo reforçado com fita metálica	m²	129,32
5406023	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	377,75
5406033	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	346,28
5406024	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	405,05
5406034	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	373,58
5406031	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	362,40
5406041	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	330,94
5406032	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	389,71
5406042	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	358,24
5406025	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	366,50
5406035	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	335,03
5406026	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	393,80
5406036	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	362,33
5406027	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	364,35
5406037	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	332,89
5406028	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	391,65
5406038	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	360,19
5406029	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	363,16
5406039	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	331,70
5406030	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	390,46
5406040	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	359,00
5405987	Travador de madeira para escama de concreto armado - utilização de 10 vezes	un	8,88
5405979	Travamento e nivelamento de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica	m²	15,72
5502806	Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia comercial	m³	156,00
5502807	Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia extraída	m³	15,67

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	9,10
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	5,26
5502822	Compactação de camada final de aterro de rocha	m³	41,63
5502979	Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte	m³	16,86
5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	0,54
5500991	Desmonte de blocos de rocha com martelete pneumático	m³	160,34
5515739	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	m³	45,67
5505766	Desmonte de material de 3ª categoria a frio com argamassa expansiva a céu aberto	m³	364,23
5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	39,67
5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	99,19
5502972	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	207,96
5502968	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão até 50 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	23,48
5502969	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 50 a 70 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	29,62
5502970	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	54,25
5502971	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	100,97
5502663	Escavação e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 0 a 50 m	m³	35,03
5502993	Escavação em material de 3ª categoria	m³	26,43
5502967	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	115,07
5502963	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão até 50 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	14,06
5502964	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 50 a 70 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	17,60
5502965	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	31,69
5502966	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	58,08
5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	6,91
5501880	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,55
5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,38
5501906	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,21
5502140	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,03
5501932	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,21
5502166	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,47
5501881	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,84
5502115	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,10
5501907	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,40
5502141	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,62
5501933	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,40
5502167	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,62
5501882	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,13
5502116	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,34
5501908	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,60
5502142	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,82
5501934	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,55
5502168	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,77
5501883	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,41
5502117	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,65

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5501909	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,79
5502143	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,02
5501935	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,74
5502169	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,97
5501884	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	14,08
5502118	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,95
5501910	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,98
5502144	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,18
5501936	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,88
5502170	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,13
5501885	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	14,62
5502119	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,87
5501911	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,67
5502145	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,53
5501937	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,61
5502171	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,43
5501886	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,79
5502120	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,06
5501912	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,18
5502146	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,46
5501938	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,07
5502172	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,34
5501876	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,43
5502110	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,63
5501902	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,97
5502136	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,18
5501928	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,05
5502162	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,26
5501877	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,21
5502111	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,03
5501903	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,24
5502137	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,42
5501929	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,28
5502163	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,46
5501875	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,97
5502109	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,18
5501901	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,28
5502135	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	5,45
5501927	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,78
5502161	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	5,54
5501878	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,55

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5502112	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,77
5501904	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,43
5502138	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,67
5501930	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,47
5502164	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,67
5501879	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,88
5502113	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,08
5501905	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,66
5502139	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,87
5501931	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,07
5502165	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6,87
5502825	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,65
5502834	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,54
5502826	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,47
5502835	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,77
5502827	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,30
5502836	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,58
5502356	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	18,74
5502590	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,04
5502382	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,24
5502616	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,41
5502408	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,24
5502642	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,35
5502357	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,06
5502591	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,39
5502383	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,45
5502617	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,56
5502409	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,40
5502643	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,56
5502358	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,37
5502592	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,66
5502384	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,65
5502618	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,50
5502410	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,60
5502644	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,43
5502359	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,69
5502593	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,00
5502385	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,85
5502619	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,70
5502411	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,80
5502645	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,63

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5502360	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	20,49
5502594	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,03
5502386	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	18,55
5502620	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,84
5502412	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	18,48
5502646	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,77
5502361	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	21,02
5502595	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13,54
5502387	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	18,93
5502621	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,25
5502413	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	18,80
5502647	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,11
5502362	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	22,47
5502596	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	14,40
5502388	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,44
5502622	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,80
5502414	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,31
5502648	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,66
5502352	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,79
5502586	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,94
5502378	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,77
5502612	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,43
5502404	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,85
5502638	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,53
5502353	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,19
5502587	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,35
5502379	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,08
5502613	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,74
5502405	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,63
5502639	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,79
5502351	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,77
5502585	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,43
5502377	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,47
5502611	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,12
5502403	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,58
5502637	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,22
5502187	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 m	m³	7,37
5502354	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,60
5502588	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,43
5502380	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,84
5502614	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,94

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5502406	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16,84
5502640	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	8,99
5502355	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,90
5502589	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	10,77
5502381	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,04
5502615	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,20
5502407	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	17,04
5502641	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	9,20
5502880	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15,56
5502857	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	22,91
5502881	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12,07
5502859	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	19,57
5502882	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	11,94
5502858	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m -caminho de serviço com revestimento primário com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	20,26
5502747	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,47
5502773	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,88
5502799	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,38
5502748	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,96
5502774	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,17
5502800	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,68
5502749	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	49,36
5502775	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,47
5502801	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,88
5502750	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	51,49
5502776	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,77
5502802	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,17
5502751	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	52,02
5502777	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,07
5502803	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,37
5502752	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	52,81
5502778	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,67
5502804	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,87
5502753	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	54,14
5502779	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	51,22
5502805	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,57
5502743	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,18
5502769	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,79
5502795	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,59
5502744	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,88
5502770	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	44,25
5502796	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,92

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5502742	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,79
5502768	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,32
5502794	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,12
5502745	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,47
5502771	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,28
5502797	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	44,18
5502746	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	47,97
5502772	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,58
5502798	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	44,52
5502886	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	56,53
5502887	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	51,62
5502888	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,96
5502820	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 0 a 50 m	m³	7,01
5502904	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	21,20
5502930	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,07
5502956	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,66
5502905	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	23,66
5502931	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,27
5502957	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,86
5502906	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	23,97
5502932	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,48
5502958	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,07
5502907	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	24,44
5502933	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,79
5502959	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,27
5502908	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	24,74
5502934	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,99
5502960	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,38
5502909	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	25,36
5502935	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	21,40
5502961	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,79
5502910	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	26,44
5502936	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	24,13
5502962	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	21,30
5502900	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,55
5502926	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,94
5502952	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,73
5502901	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,97
5502927	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,25
5502953	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,04
5502899	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,94

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5502925	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,63
5502951	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,42
5502902	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,48
5502928	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,55
5502954	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,25
5502903	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	20,79
5502929	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,76
5502955	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,45
5502889	Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	26,90
5502996	Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	24,44
5502997	Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	23,66
5501716	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m com motoscraper	m³	21,83
5501717	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m com motoscraper	m³	24,61
5501712	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m com motoscraper	m³	12,64
5501713	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m com motoscraper	m³	14,03
5501711	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m com motoscraper	m³	10,11
5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	m³	2,93
5501714	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m com motoscraper	m³	16,52
5501715	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m com motoscraper	m³	19,04
5502986	Expurgo de jazida	m³	3,34
5502977	Fragmentação de blocos de rocha com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	9,04
5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	0,59
5503018	Manutenção de caminho de serviço	km	66,73
5505768	Pré-fissuramento de material de 3ª categoria	m²	84,97
5503020	Umedecimento de caminho de serviço	km	295,87
5605798	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	89,71
5605925	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	83,26
5605799	Chumbador de aço CA-50 - D = 22 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	100,49
5605800	Chumbador de aço CA-50 - D = 25 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	114,75
5613944	Chumbador de aço CA-50 - D = 32 mm com martelete perfurador manual - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	139,35
5605894	Grampo de aço CA-50 D = 12,5 mm para solo grampeado com capacidade de 30 kN - fornecimento, perfuração e instalação	m	54,98
5605895	Grampo de aço CA-50 D = 16 mm para solo grampeado com capacidade de 50 kN - fornecimento, perfuração e instalação	m	59,16
5605896	Grampo de aço CA-50 D = 20 mm para solo grampeado com capacidade de 80 kN - fornecimento, perfuração e instalação	m	65,46
5605911	Perfuração para tirante permanente protendido autoinjetável em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	39,62
5605912	Perfuração para tirante permanente protendido autoinjetável em material de 2ª categoria com diâmetro de até 87 mm	m	65,55
5605938	Perfuração para tirantes em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	22,02
5605939	Perfuração para tirantes em material de 2ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	26,47
5605940	Perfuração para tirantes em material de 3ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	60,27
5605942	Pintura eletrostática com tinta em pó à base de resina epóxi - E = 200 µm	m²	57,37
5605955	Protensão de tirante com 10 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 860 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	736,50
5605956	Protensão de tirante com 12 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 1.040 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	879,72
5605953	Protensão de tirante com 6 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 520 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	531,13
5605954	Protensão de tirante com 8 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 690 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	640,77
5605909	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 684 mm², tensão de escoamento = 440 MPa e tensão de ruptura = 580 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	501,12
5605908	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 822 mm², tensão de escoamento = 470 MPa e tensão de ruptura = 600 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	501,12

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5605907	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 936 mm², tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 830 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	532,82
5605906	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.330 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	635,91
5605905	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.569 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MP - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	735,16
5605944	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	453,15
5605910	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	528,92
5605945	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	560,74
5605946	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 40 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	532,82
5605947	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	594,49
5605948	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 50 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	735,16
5605949	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 53 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	1.034,17
5605950	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 57 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	1.059,16
5605951	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 63 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	1.659,37
5605952	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 69 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	2.505,87
5605932	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 19 mm, tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	132,77
5605934	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 22 mm, tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	144,56
5605928	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 25 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	168,34
5605935	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 25 mm, tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	159,57
5605936	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 32 mm, tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	244,06
5605937	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 36 mm, tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 800 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	m	301,06
5605957	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 684 mm², tensão de escoamento = 440 MPa e tensão de ruptura = 580 MPa - exceto perfuração	m	217,23
5605958	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 822 mm², tensão de escoamento = 470 MPa e tensão de ruptura = 600 MPa - exceto perfuração	m	248,36
5605959	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 936 mm², tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 830 MPa - exceto perfuração	m	300,42
5605960	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.330 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - exceto perfuração	m	392,87
5605961	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.569 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - exceto perfuração	m	447,64
5605885	Tirante permanente protendido com 10 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 860 kN - exceto perfuração	m	250,84
5605886	Tirante permanente protendido com 12 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 1.030 kN - exceto perfuração	m	270,69
5605883	Tirante permanente protendido com 6 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 510 kN - exceto perfuração	m	206,45
5605884	Tirante permanente protendido com 8 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 690 kN - exceto perfuração	m	226,30
5605962	Tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	158,95
5605881	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 520 MPa e tensão de ruptura = 690 MPa - exceto perfuração	m	253,27
5605882	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - exceto perfuração	m	407,49
5605963	Tirante permanente protendido de aço D = 40 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	247,06
5605964	Tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870 MPa - exceto perfuração	m	315,61
5605965	Tirante permanente protendido de aço D = 50 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	371,77
5605966	Tirante permanente protendido de aço D = 53mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	413,82
5605967	Tirante permanente protendido de aço D = 57 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	467,13
5605968	Tirante permanente protendido de aço D = 63 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	570,59
5605969	Tirante permanente protendido de aço D = 69 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	688,97
5909130	Carga e manobra de aduelas de concreto pré-moldadas em cavalo mecânico com semirreboque 22 t - carga com caminhão guindauto de 45 t.m	t	26,43
5914703	Carga e manobra de brita para lastro com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 45 m³ - carga com carregadeira e descarga automática - bitola métrica	t	5,75
5914704	Carga e manobra de brita para lastro com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 63 m³ - carga com carregadeira e descarga automática - bitola larga	t	5,80

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5914710	Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga com carregadeira - bitola larga	t	11,28
5914711	Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga com carregadeira - bitola métrica	t	10,16
5914712	Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga com carregadeira - bitola larga	t	10,23
5915369	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 1.000 a 1.250 kN em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t	un	7.726,40
5915401	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 500 a 750 kN em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t	un	7.135,82
5915402	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 750 a 1.000 kN em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t	un	4.185,75
5915400	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	un	3.742,92
5914651	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	t	2,64
5914648	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável	t	7,98
5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,84
5915411	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga em distribuidor autopropelido	t	3,62
5915409	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga em distribuidor rebocável	t	8,96
5915407	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	2,82
5914354	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,91
5915406	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga livre	t	9,73
5914652	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido	t	3,53
5915417	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em vibroacabadora	t	5,57
5915414	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga livre	t	2,92
5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	2,69
5914645	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	t	2,78
5914642	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável	t	5,41
5914641	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,92
5915456	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor autopropelido	t	3,67
5915454	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor rebocável	t	6,29
5915399	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	2,81
5914353	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,45
5915470	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ e descarga livre	t	2,13
5915459	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com minicarregadeira de 0,45 m³ e descarga livre	t	7,32
5915476	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	27,96
5914702	Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	15,10
5914701	Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	15,56
5915018	Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	9,96
5906592	Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste com pinça	un	33,12
5906591	Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste com pinça	un	31,47
5914653	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre	t	3,55
5915405	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	5,69
5914657	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com retroescavadeira de 0,29 m³ e descarga livre	t	17,48
5914363	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	t	17,89
5914646	Carga, manobra e descarga de concreto asfáltico com borracha em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	9,05
5919535	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de barreira de concreto	t	19,64
5919533	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de meio-fio	t	65,81

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5919534	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de sarjeta	t	60,09
5909007	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	18,17
5919538	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 40 m³/h e descarga livre	t	15,32
5919540	Carga, manobra e descarga de concreto de cimento em caminhão basculante de 7 m³ - carga em central de concreto de 150 m³/h e descarga em vibroacabadora	t	3,42
5914705	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	22,55
5914706	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	20,33
5914707	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	20,45
5914677	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	30,31
5914676	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	25,67
5915016	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira de bitola larga ou mista em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	16,01
5915017	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira de bitola métrica em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	19,37
5914678	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	36,59
5914679	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	57,80
5914681	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	68,96
5914680	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	48,46
5915015	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m	t	21,28
5915373	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	t	18,30
5914333	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m	t	32,89
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	32,83
5915474	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	t	30,10
5914654	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais	t	27,39
5914686	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	25,50
5914685	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	25,93
5914682	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola larga, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	33,35
5915019	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola larga, qualquer abertura, em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	13,57
5914683	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	37,92
5915020	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	15,61
5914684	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira	t	28,90
5915021	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola mista, qualquer abertura, em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com carregadeira	t	11,76
5914675	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	2,99
5915433	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	33,80
5914304	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,70
5914305	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,64
5915440	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,25
5914306	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,03
5914307	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,87
5914308	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,77
5914309	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	6,14
5914310	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	5,13
5914352	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	4,57
5914311	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	4,20
5914312	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,97

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5914313	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,80
5914339	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 6 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	9,13
5914650	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	11,68
5914358	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	8,60
5915421	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga manual	t	24,70
5914649	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	8,09
5914643	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	5,21
5914328	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual	t	25,86
5914610	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - carga em usina de asfalto de 100/140 t/h e descarga manual	t	36,39
5915408	Carga, manobra e descarga de mistura reciclada com espuma de asfalto em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de reciclagem a frio e descarga em vibroacabadora	t	5,84
5915306	Carga, manobra e descarga de tetrápodes em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste	un	36,28
5914708	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	41,96
5914687	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	42,19
5914709	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	46,09
5914688	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	45,64
5914695	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	32,93
5914689	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	33,10
5914696	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	36,16
5914690	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	35,81
5914697	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	27,79
5914691	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	27,94
5914698	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	30,53
5914692	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	30,23
5914699	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	31,11
5914693	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	31,28
5914700	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	34,18
5914694	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	33,84
5915441	Carga, manobra e descarga de trituração de galhos e troncos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com trituradora e descarga livre	t	96,68
5901639	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,95
5901638	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,76
5901640	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,66
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,32
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,05
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,83
5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,94
5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,75
5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,66
5914314	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,27
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,02
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,80
5914539	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	1,04
5914554	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário	tkm	0,83
5914569	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	0,66

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5915012	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em leito natural	tkm	2,22
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	1,78
5915014	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	1,40
5914584	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em leito natural	tkm	2,83
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	2,27
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	1,79
5914581	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia em leito natural	tkm	2,53
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	2,03
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada	tkm	1,60
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	1,11
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,88
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0,70
5915322	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural	tkm	1,87
5915323	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário	tkm	1,49
5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	tkm	1,18
5914404	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em leito natural	tkm	1,20
5914419	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,96
5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	0,76
5914635	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia em leito natural	tkm	1,17
5914636	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,93
5914637	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia pavimentada	tkm	0,74
5914638	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em leito natural	tkm	0,92
5914639	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,73
5914640	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada	tkm	0,58
5915466	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em leito natural	tkm	2,09
5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	1,67
5915468	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada	tkm	1,32
5914617	Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia em leito natural	tkm	1,62
5914618	Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	1,30
5914619	Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia pavimentada	tkm	1,02
5915451	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em leito natural	tkm	2,68
5915452	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	2,15
5915453	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia pavimentada	tkm	1,69
5915448	Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia em leito natural	tkm	2,06
5915449	Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	1,65
5915450	Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia pavimentada	tkm	1,30
5901641	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	1,06
5901642	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,30
5901643	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,28
5901644	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,65
5901645	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,28
5901646	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,52
5901647	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,46
5901648	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,41
5901649	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,52
5901650	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	1,03
5901651	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,29
5901652	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,28
5901653	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,63

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5901654	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,27
5901655	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,51
5901656	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,45
5901657	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,40
5901658	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,48
5901659	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	1,04
5901660	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,30
5901661	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,28
5901662	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,64
5901663	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,27
5901664	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,52
5901665	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,45
5901666	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,40
5901667	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,50
5914511	Transporte de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,28
5914510	Transporte de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,25
5906597	Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em leito natural	unkm	13,45
5906598	Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em revestimento primário	unkm	10,76
5906599	Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada	unkm	8,49
5906594	Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em leito natural	unkm	8,96
5906595	Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em revestimento primário	unkm	7,17
5906596	Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada	unkm	5,66
5901668	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	1,07
5901669	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,30
5901670	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,29
5901671	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,65
5901672	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,28
5901673	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,53
5901674	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,46
5901675	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,41
5901676	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,53
5901677	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	1,05
5901678	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,30
5901679	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,28
5901680	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,64
5901681	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,27
5901682	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,52
5901683	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,45
5901684	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,40
5901685	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,50
5914360	Transporte de cimento com caminhão distribuidor de 17 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,21
5914361	Transporte de cimento com caminhão distribuidor de 17 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,97
5914362	Transporte de cimento com caminhão distribuidor de 17 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,77
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,94
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,76
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,60
5914315	Transporte de concreto com caminhão basculante de 7 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,17

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5914330	Transporte de concreto com caminhão basculante de 7 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,93
5914345	Transporte de concreto com caminhão basculante de 7 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,74
5914367	Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,77
5914368	Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,42
5914369	Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1,12
5914489	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,25
5914491	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,28
5914490	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,26
5914495	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido para AMV de bitola larga ou mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	1,65
5914494	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	3,62
5914487	Transporte de dormentes de madeira de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,25
5914488	Transporte de dormentes de madeira de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,28
5914493	Transporte de dormentes de madeira para AMV de bitola larga ou mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	6,09
5914492	Transporte de dormentes de madeira para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	14,42
5914482	Transporte de lastro de brita com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	tkm	0,64
5914483	Transporte de lastro de brita com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 63 m³ - bitola larga	tkm	0,46
5914480	Transporte de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - bitola métrica	tkm	0,67
5914481	Transporte de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - bitola larga	tkm	0,44
5914485	Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	4,19
5914486	Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	5,19
5914484	Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	3,63
5914620	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural	tkm	2,80
5914621	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em revestimento primário	tkm	2,24
5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	1,77
5901695	Transporte de material de 1ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 300 m³	m³km	0,77
5901696	Transporte de material de 1ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 500 m³	m³km	0,57
5901697	Transporte de material de 1ª categoria com batelão rebocado com capacidade de 66 m³	m³km	2,37
5901698	Transporte de material de 1ª categoria com batelão rebocado montado na obra com capacidade de 66 m³	m³km	2,37
5916654	Transporte de material de 3ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 300 m³	m³km	1,38
5916637	Transporte de material de 3ª categoria com batelão rebocado com capacidade de 66 m³	m³km	6,99
5916618	Transporte de material de 3ª categoria com batelão rebocado montado na obra com capacidade de 66 m³	m³km	6,99
5914334	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia em leito natural	tkm	1,25
5914335	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia em revestimento primário	tkm	1,00
5914336	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavimentada	tkm	0,79
5914346	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em leito natural	tkm	1,77
5914347	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em revestimento primário	tkm	1,41
5914348	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia pavimentada	tkm	1,12
5914611	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,91
5914613	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,53
5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1,21
5901686	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	3,04
5901687	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,86
5901688	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,81
5901689	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	1,86
5901690	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,79
5901691	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	1,50

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
5901692	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	1,32
5901693	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	1,17
5901694	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	4,35
5914512	Transporte de TLS TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	1,52
5914496	Transporte de TLS TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	1,20
5914513	Transporte de TLS TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,85
5914497	Transporte de TLS TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,66
5914500	Transporte de TLS TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	1,20
5914498	Transporte de TLS TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,94
5914501	Transporte de TLS TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,67
5914499	Transporte de TLS TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,51
5914504	Transporte de TLS TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	1,01
5914502	Transporte de TLS TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,79
5914505	Transporte de TLS TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,56
5914503	Transporte de TLS TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,43
5914508	Transporte de TLS UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	1,13
5914506	Transporte de TLS UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,89
5914509	Transporte de TLS UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,63
5914507	Transporte de TLS UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,49
5915491	Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia em leito natural	km	19,06
5915492	Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia em revestimento primário	km	15,25
5915493	Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia pavimentada	km	12,03
5915488	Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 4 t - rodovia em leito natural	km	13,78
5915489	Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 4 t - rodovia em revestimento primário	km	11,02
5915490	Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 4 t - rodovia pavimentada	km	8,70
5915494	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em leito natural	km	32,65
5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	km	26,12
5915496	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia pavimentada	km	20,62
5915325	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em leito natural	km	69,64
5915326	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em revestimento primário	km	55,68
5915327	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada	km	43,97
5915328	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia em leito natural	km	83,67
5915329	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia em revestimento primário	km	66,90
5915330	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia pavimentada	km	52,83
5915331	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia em leito natural	km	163,15
5915332	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia em revestimento primário	km	130,46
5915333	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia pavimentada	km	103,01
5915364	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em leito natural	km	187,60
5915365	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em revestimento primário	km	150,01
5915361	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia pavimentada	km	118,45
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	204,98
5919717	Transporte fluvial do flutuante	km	178,16
6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg	12,01
6106183	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	309,87
6106182	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de até 10 m	m³	265,60
6106194	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade até 10 m	m³	747,38
6106195	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	828,54

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
6106331	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria a frio na profundidade até 10 m	m³	1.868,16
6106332	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria a frio na profundidade de 10 a 15 m	m³	1.987,81
6106206	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade até 10 m	m³	2.164,68
6106207	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	2.306,42
6106222	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	309,87
6106221	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de até 10 m	m³	265,60
6106224	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade até 10 m	m³	747,38
6106225	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	828,54
6106228	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade até 10 m	m³	1.924,55
6106229	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	2.049,14
6106328	Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para rocha em material de 2ª categoria	m³	140,47
6106330	Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para rocha em material de 3ª categoria	m³	698,33
6106326	Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para solos em material de 1ª categoria	m³	57,97
6106324	Escavação mecânica de fuste de tubulão com Hammer Grab em material de 1ª categoria	m³	35,19
6106327	Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para rocha em material de 2ª categoria	m³	140,44
6106329	Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para rocha em material de 3ª categoria	m³	699,35
6106325	Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para solos em material de 1ª categoria	m³	58,12
6208126	Armação de tela de aço eletrossoldada em túneis com auxílio de plataforma pantográfica - confecção e instalação	kg	21,28
6205797	Cambotas metálicas treliçadas - confecção e instalação	kg	12,99
6205791	Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 40 cm - perfuração e injeção	m	390,50
6205792	Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 50 cm - perfuração e injeção	m	473,17
6205793	Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 60 cm - perfuração e injeção	m	561,56
6205796	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 100 cm - perfuração e injeção	m	1.026,04
6219451	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 110 cm - perfuração e injeção	m	1.114,52
6219452	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 120 cm - perfuração e injeção	m	1.208,73
6205794	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 80 cm - perfuração e injeção	m	866,26
6205795	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 90 cm - perfuração e injeção	m	943,28
6219521	Desmonte a frio e carga de rocha em túnel com cunha hidráulica - DMT de 0 a 200 m	m³	170,83
6219527	Drenagem de túnel com manta drenante de malha de polietileno e geotêxtil em face revestida com argamassa polimérica com espessura de 25 mm	m²	530,15
6219526	Dreno filtrante em tubos de PVC D = 40 mm aplicado em paredes e tetos de túnel - fornecimento e instalação	m	58,85
6219525	Dreno não filtrante em tubos de PVC D = 40 mm aplicado em paredes e tetos de túnel - fornecimento e instalação	m	54,72
6219508	Enfilagem tubular sistema autoperfurante - D = 76 mm	m	410,61
6219511	Enfilagem tubular sistema convencional schedule 40 - D = 65 mm	m	297,73
6219500	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	150,30
6219418	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	323,21
6219412	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	227,87
6219406	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	161,18
6219501	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	162,48
6219419	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	355,55
6219413	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	248,61
6219407	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	174,49
6219502	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	174,69
6219420	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	397,32
6219414	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	272,75
6219408	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	187,64
6219503	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	201,68
6219421	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	471,54
6219415	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	317,68
6219409	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	218,26

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
6219518	Escavação subterrânea e carregamento do material do rebaixo em túnel classe I a IV - DMT de 0 a 200 m	m³	55,60
6219504	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	109,29
6219422	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	243,83
6219416	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	187,14
6219410	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	130,49
6219505	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	103,34
6219423	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	242,71
6219417	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	183,86
6219411	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	125,10
6219520	Pré-fissuramento em túnel	m²	64,42
6219433	Pregagem da frente com vergalhão de fibra de vidro D = 25 mm com perfuração em D = 75 mm e injeção de calda de cimento	m	117,73
6205801	Pregagem da frente em tubo de PVC D = 50 mm com perfuração em D = 100 mm e injeção de argamassa de cimento e areia 1:1	m	79,52
6219524	Prego guia para controle de espessura de concreto projetado D = 16 mm em túnel - fornecimento e instalação	un	12,06
6416036	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita comercial	m³	259,76
6416038	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita produzida	m³	71,47
6416037	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita comercial	m³	269,73
6416035	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita produzida	m³	80,58
6416076	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia comercial	t	196,84
6416075	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia extraída	t	123,16
6416226	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa B - areia comercial	t	181,70
6416225	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa B - areia extraída	t	106,41
6416084	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia comercial	t	184,79
6416083	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia extraída	t	107,38
6416234	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia comercial	t	193,48
6416233	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia extraída	t	117,45
6416236	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia comercial	t	199,16
6416235	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia extraída	t	124,10
6416040	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h	m³	389,00
6416039	Usinagem de brita graduada com brita produzida em usina de 300 t/h	m³	99,07
6416042	Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita comercial em usina de 300 t/h	m³	427,79
6416041	Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita produzida em usina de 300 t/h	m³	142,70
6416080	Usinagem de concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais	t	239,46
6416079	Usinagem de concreto asfáltico - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	132,50
6416143	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	241,09
6416262	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	137,17
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	232,79
6416077	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	136,13
6416088	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais	t	242,85
6416087	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	132,78
6416246	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais	t	241,90
6416245	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	137,48
6416248	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	234,66
6416247	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	143,93
6416214	Usinagem de concreto asfáltico com borracha (Gap Graded) - brita comercial	t	304,19
6416218	Usinagem de concreto asfáltico com borracha (Gap Graded) - brita produzida	t	183,99
6416211	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita comercial	t	303,19
6416215	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita produzida	t	184,65
6416212	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita comercial	t	308,22
6416216	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita produzida	t	190,85

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
6416213	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial	t	309,17
6416217	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita produzida	t	193,93
6416289	Usinagem de concreto asfáltico reciclado a frio com espuma de asfalto, agregado comercial e cimento	m³	190,71
6416288	Usinagem de concreto asfáltico reciclado a frio com espuma de asfalto, agregado produzido e cimento	m³	85,90
6416098	Usinagem de concreto asfáltico reciclado em usina fixa com adição de material fresado e brita comercial	t	208,20
6416097	Usinagem de concreto asfáltico reciclado em usina fixa com adição de material fresado e brita produzida	t	129,46
6416258	Usinagem de micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita comercial	t	249,01
6416259	Usinagem de micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita produzida	t	132,97
6416074	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa A - areia e brita comerciais	m³	409,03
6416073	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	137,11
6416220	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa B - areia e brita comerciais	m³	408,06
6416219	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	133,80
6416222	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa C - areia e brita comerciais	m³	417,22
6416221	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	155,89
6416224	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa D - areia e brita comerciais	m³	417,15
6416223	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	152,57
6416082	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais	m³	409,03
6416081	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	137,11
6416228	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais	m³	408,06
6416227	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	133,80
6416230	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	m³	415,33
6416229	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	155,24
6416232	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa D - areia e brita comerciais	m³	415,25
6416231	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	151,94
6416086	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	245,74
6416085	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	131,49
6416238	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	234,19
6416237	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	117,72
6416240	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	237,57
6416239	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	130,62
6416242	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	255,88
6416241	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	137,10
6416244	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	254,15
6416243	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	136,67
6416250	Usinagem de solo areia (70% - 30%) - material de jazida e areia comercial	m³	69,43
6416153	Usinagem de solo areia (70% - 30%) - material de jazida e areia extraída	m³	17,59
6416185	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com 3% cimento - material de jazida e brita comercial	m³	170,36
6416184	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com 3% cimento - material de jazida e brita produzida	m³	91,47
6416030	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h	m³	117,28
6416029	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita produzida em usina de 300 t/h	m³	35,95
6416056	Usinagem de solo cimento com 7% de cimento com material de jazida em usina de 300 t/h	m³	89,41
6416278	Usinagem de solo escória de aciaria (50% - 50%) com material de jazida em usina de 300 t/h	m³	24,58
6416047	Usinagem de solo melhorado com 3% de cimento com material de jazida em usina de 300 t/h	m³	45,37
6416090	Usinagem para pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia e brita comerciais	m³	471,87
6416089	Usinagem para pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia extraída e brita produzida	m³	264,81
6416094	Usinagem para pavimento de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	492,68
6416093	Usinagem para pavimento de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	208,97
6416092	Usinagem para sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	456,01

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
6416091	Usinagem para sub-base de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	159,41
6817809	Confecção de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.182,17
6817810	Confecção de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	1.010,31
6817811	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.268,48
6817812	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	1.078,53
6817813	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais	m	1.986,44
6817814	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.687,95
6817815	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais	m	1.710,86
6817816	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.412,37
6817817	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.364,29
6817818	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	1.158,51
6817819	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.092,55
6817820	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.771,45
6817821	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais	m	1.826,08
6817822	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.504,98
6817823	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.466,34
6817824	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	1.242,47
6817825	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.138,30
6817826	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.794,58
6817827	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais	m	1.941,29
6817828	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.597,57
6817753	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	1.609,63
6817754	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.367,67
6817755	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	1.548,75
6817756	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.306,79
6817763	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	1.977,76
6817764	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.655,48
6817765	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	2.287,01
6817766	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.983,90
6817757	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	1.548,75
6817758	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.306,79
6817759	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	1.677,17
6817760	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.437,70
6817761	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	2.078,80
6817762	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.756,52
6817767	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	2.315,41
6817768	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.005,61
6817769	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	1.988,32
6817770	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.678,52
6817777	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	3.271,56
6817778	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.891,38
6817779	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	3.896,56
6817780	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.415,14
6817771	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	2.254,56
6817772	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.947,94
6817773	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	2.742,70
6817774	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.330,89
6817775	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	3.017,18
6817776	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.629,88

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
6817781	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	3.126,61
6817782	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.748,97
6817783	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	2.606,84
6817784	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.229,20
6817791	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	4.815,55
6817792	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.230,81
6817793	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	5.388,91
6817794	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.804,18
6817785	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	3.357,84
6817786	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.856,51
6817787	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	3.872,99
6817788	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.401,49
6817789	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	4.302,79
6817790	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.839,96
6817795	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	4.008,84
6817796	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.567,94
6817797	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	3.467,62
6817798	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.026,72
6817805	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	6.635,59
6817806	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.947,54
6817807	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	7.270,55
6817808	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.582,51
6817799	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	4.368,43
6817800	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.777,57
6817801	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	5.301,49
6817802	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.756,02
6817803	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	6.069,65
6817804	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.381,61
6817885	Corpo de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	1.488,76
6817886	Corpo de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.258,97
6817887	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	1.628,69
6817888	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.367,07
6817889	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.391,79
6817890	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	2.019,15
6817891	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais	m	2.116,21
6817892	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.743,57
6817893	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	1.822,44
6817894	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.527,69
6817895	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.579,18
6817896	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	2.168,81
6817897	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais	m	2.312,71
6817898	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.902,34
6817899	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	2.005,44
6817900	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.676,67
6817901	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.711,88
6817902	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	2.260,79
6817903	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais	m	2.514,87
6817904	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	2.063,78
6817829	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	1.982,49

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
6817830	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.682,18
6817831	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	1.921,61
6817832	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.621,30
6817839	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	2.358,38
6817840	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.975,54
6817841	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	2.667,63
6817842	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.303,96
6817833	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	1.921,61
6817834	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.621,30
6817835	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	2.050,03
6817836	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.752,21
6817837	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	2.459,42
6817838	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.076,58
6817843	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	2.767,64
6817844	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.385,36
6817845	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	2.440,55
6817846	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.058,27
6817853	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	3.737,56
6817854	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.280,48
6817855	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	4.364,33
6817856	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.805,97
6817847	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	2.712,79
6817848	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.331,50
6817849	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	3.202,69
6817850	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.716,18
6817851	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	3.483,18
6817852	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.018,98
6817857	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	3.670,54
6817858	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.202,71
6817859	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	3.150,77
6817860	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.682,94
6817867	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	5.375,01
6817868	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.695,64
6817869	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	5.954,38
6817870	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.272,83
6817861	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	3.903,54
6817862	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.311,98
6817863	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	4.424,69
6817864	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.860,78
6817865	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	4.854,49
6817866	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.299,25
6817871	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	4.664,80
6817872	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.117,39
6817873	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	4.123,58

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
6817874	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.576,17
6817881	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	7.306,94
6817882	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.507,96
6817883	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	7.947,90
6817884	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.146,74
6817875	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	5.032,16
6817876	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.332,56
6817877	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	5.965,22
6817878	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.311,01
6817879	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	6.741,14
6817880	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.942,14
7119788	Administração local do Estaleiro Padrão	mês	295.327,35
7119714	Amarração do sistema de fundeio - profundidade de até 50 m	un	2.210,56
7119715	Ânodo de sacrifício para proteção do casco - fornecimento e instalação	un	1.518,68
7119678	Beneficiamento de aço naval para construção de instalações portuárias de pequeno porte - excluso o aço naval	t	8.976,95
7119712	Cabo de segurança para conexão da ponte - fornecimento e instalação	un	11.806,28
7119694	Confecção de morto de concreto de 13 t	un	8.576,79
7119695	Confecção de morto de concreto de 14 t	un	9.329,50
7119696	Confecção de morto de concreto de 22 t	un	14.966,89
7119697	Confecção de morto de concreto de 36 t	un	23.962,73
7119698	Confecção de morto de concreto de 48 t	un	30.734,88
7119688	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 13,3 t (peso submerso = 8 t)	un	9.294,56
7119689	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 25 t (peso submerso = 15 t)	un	17.841,07
7119690	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 30 t (peso submerso = 18 t)	un	21.304,51
7119691	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 41,7 t (peso submerso = 25 t)	un	29.526,18
7119692	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 45,8 t (peso submerso = 27,5 t)	un	32.460,26
7119693	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 58,3 t (peso submerso = 35 t)	un	41.254,24
7119687	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 6,7 t (peso submerso = 4 t)	un	4.863,46
7119681	Confecção de poita de concreto de 13,3 t (peso submerso = 8 t)	un	9.967,43
7119682	Confecção de poita de concreto de 25 t (peso submerso = 15 t)	un	19.058,10
7119683	Confecção de poita de concreto de 30 t (peso submerso = 18 t)	un	22.754,46
7119684	Confecção de poita de concreto de 41,7 t (peso submerso = 25 t)	un	31.510,62
7119685	Confecção de poita de concreto de 45,8 t (peso submerso = 27,5 t)	un	34.634,93
7119686	Confecção de poita de concreto de 58,3 t (peso submerso = 35 t)	un	44.002,71
7119680	Confecção de poita de concreto de 6,7 t (peso submerso = 4 t)	un	5.213,71
7119710	Defensa de pneus para proteção do flutuante - confecção e instalação	un	767,28
7107375	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	un	29.917,68
7107376	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 20.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	un	48.568,67
7107377	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 30.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	un	68.788,27
7107374	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 5.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	un	21.502,47
7119708	Guincho manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 100 kN - fornecimento e instalação	un	175.705,71
7119709	Guincho manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 200 kN - fornecimento e instalação	un	258.930,52
7119706	Implantação do sistema naval tipo I - ponte móvel e flutuante principal	un	52.779,26
7119707	Implantação do sistema naval tipo II - pontes móveis, flutuante intermediário e flutuante principal	un	125.574,96
7119787	Instalações do Estaleiro Padrão para o beneficiamento de estruturas navais, inclusive mobiliário, equipamentos de informática e de segurança	m²	386,18
7119647	Lançamento da embarcação sobre carreira em água	un	2.666,36
7119679	Lançamento de poita de concreto - peso submerso	t	47,78

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
7119711	Mancal de conexão - confecção e instalação	un	923,44
7107379	Manutenção de tratamento superficial e pintura da área interna do flutuante (tanques de reserva de flutuabilidade)	m²	53,19
7107381	Manutenção de tratamento superficial e pintura da parte externa do flutuante (costados e espelhos de proa e popa) - exceto fundo	m²	55,13
7107380	Manutenção de tratamento superficial e pintura da ponte, convés, casarias e demais estruturas metálicas navais sobre os flutuantes	m²	59,93
7107382	Manutenção de tratamento superficial e pintura do fundo do flutuante	m²	141,52
7119713	Molinete manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 70 kN - fornecimento e instalação	un	281.222,68
7119646	Transporte interno em estaleiro para movimentação de peças	t	1.165,85
7107384	Tratamento superficial e pintura da ponte e demais estruturas metálicas navais - exceto fundo do flutuante	m²	94,80
7107378	Tratamento superficial e pintura do fundo do flutuante	m²	165,94

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Outubro/2024		DNIT
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4915708	Limpeza de sarjeta e meio fio	m	R$ 0,9200
4915711	Limpeza de descida d'agua	m	R$ 1,8500
4915712	Limpeza de bueiro	m³	R$ 27,7200
4915713	Desobstrução de bueiro	m³	R$ 83,1700
4915723	Caiação manual com fixador de cal	m²	R$ 4,2000
4915744	Capina manual	m²	R$ 0,9700
4915776	Roçada com roçadeira costal	ha	R$ 1.045,2200
4915775	Roçada mecanizada com roçadeira articulada	ha	R$ 1.022,2500
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	t	R$ 783,9800
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	R$ 566,7800
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	R$ 372,8500
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	R$ 5,9400
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	m³	R$ 536,8800
4011353	Pintura de ligação	m²	R$ 0,3800
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	R$ 1,0400
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	R$ 1,0800
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	R$ 0,9100
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	R$ 265,7700
1600436	Demolição de concreto simples	m³	R$ 512,8600
1600438	Demolição de concreto armado	m³	R$ 750,7300
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	R$ 97,5799
4805755	Apiloamento manual	m²	R$ 41,5860
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	R$ 557,8900
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	R$ 611,6200
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	R$ 720,5800
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	R$ 94,2700
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m²	R$ 5,5900
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	R$ 852,4300
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	R$ 19,6000
4915598	Reconformação da plataforma	m²	R$ 0,1400
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	R$ 482,9500
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	R$ 157,4800
4915672	Limpeza de ponte	m	R$ 5,5500
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	R$ 419,5753
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	R$ 145,7700
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	R$ 26,6700
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	R$ 42,1900
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	R$ 14,4000
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	R$ 7,0700
AMB0004	Aquisição de emulsão asfáltica - RM-1C	t	R$ 3.814,4523
TMB0004	Transporte de emulsão asfáltica - RM-1C	t	R$ 3.150,3520
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C	t	R$ 5.359,7757
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C	t	R$ 878,1189
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	R$ 5.999,5969
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	R$ 3.507,4171
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	R$ 307,5600
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$ 126,9700
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$ 151,8400

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Outubro/2024		DNIT
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$ 130,6600
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$ 132,8500
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	R$ 300,7500
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$ 104,0100
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	R$ 57,6500
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	R$ 73,8500
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	R$ 58,0700
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	R$ 26,4500
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	R$ 33,5200
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	R$ 96,7200
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	R$ 6,1700
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	R$ 31,5500
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	R$ 15,8100
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	R$ 54,6600
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C	t	R$ 3.302,2975
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C	t	R$ 3.157,0637
AMB0006	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-2C	t	R$ 5.013,2811
TMB0006	Transporte de emulsão asfáltica - RR-2C	t	R$ 878,1189
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 2,3100
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 1,1400
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 1,3600
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada	tkm	R$ 2,0700
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 2,6300
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	R$ 1,3200
4413994	Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m	un	R$ 891,8700
2003309	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	R$ 138,8100
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	R$ 15,7400
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	R$ 12,9000
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	R$ 23,9500
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	R$ 5,5500
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	R$ 14,2500
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 874,5600
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 2.595,0800
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 2.491,7400
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 10.857,1300
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 4.919,7900
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 14.880,8300
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 7.348,4400
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 18.971,6700
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	R$ 8,9600
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	R$ 21,9200
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	R$ 10,2900
4413905	Hidrossemeadura	m²	R$ 8,1600
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	R$ 0,8700
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	R$ 0,7800
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	R$ 52,8400
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	R$ 0,7800
CP0001	Correção de pH do solo	ha	R$ 1.542,8089
CP0002	Gradeamento e decompactação do solo	ha	R$ 950,9350
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600ciclos -	un.dia	R$ 4,8600
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - forr	un.dia	R$ 4,8100

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO)		DNIT	
	SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Outubro/2024			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos -fornecim	un.dia	R$	5,1200
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implanta	un.dia	R$	2,5700
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	R$	1,0100
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização 10 vezes	un.dia	R$	5,9800
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retira	un.dia	R$	1,0463
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	un.dia	R$	27,7200
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	R$	0,4900
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	R$	149,0000
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	um	R$	264,9500
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia e brita comerciais	m	R$	312,1700
5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	tkm	R$	1,5300
5915323	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário	tkm	R$	1,9300
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	R$	2,9400
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	R$	2,3200
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	R$	1.066.905,0200
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	R$	646.267,9500
ADML001	Administração Local	%	R$	1.562.050,6300

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (SEM DESONERAÇAO) SERVIÇOS AUXILIARES - SICRO/AM Outubro/2024		DNIT
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	R$ 1,44
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	R$ 563,84
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	R$ 471,72
3106121	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	R$ 93,99
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	R$ 72,71
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	R$ 555,76
5219546	Confecção de suporte metálico móvel para placa de sinalização	un	R$ 337,85
2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	R$ 176,87
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	R$ 3,39
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	R$ 657,45
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	R$ 12,44
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	R$ 550,60
4413995	Obtenção de grama para replantio	m²	R$ 2,92
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	R$ 422,93
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	m²	R$ 18,03
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	R$ 612,06
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	un	R$ 236,27
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	R$ 45,16
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	R$ 16,91
4915801	Mistura betuminosa	m³	R$ -
4919547	Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção	un	R$ 486,10
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8”	un	R$ 0,18
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	kg	R$ 110,73
4900001	Material de base	m³	R$ -
5213363	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização	m²	R$ 36,43
5914641	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e	tkm	R$ 1,92
5915474	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	tkm	R$ 30,10
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	kg	R$ 65,95
2408080	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm	m²	R$ 8,09
2408079	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	m²	R$ 49,43
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	R$ 71,77
4805755	Apiloamento manual	m³	R$ 32,08
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	R$ 4,81
PN0015	Pintura geral com RL-1C	m²	R$ 17,72
PN0014	Ferragens	kg	R$ 13,08
PN0016	Pintura geral com esmalte sintético	m²	R$ 24,66
4805754	Compactação manual com soquete vibratório	m³	R$ 7,06
4413995	Obtenção de grama para replantio	m²	R$ 2,92
2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira -	m³	R$ 11,28
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m	R$ 4,31
4413996	Enleivamento	m²	R$ 9,57
4805752	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	m³	R$ 67,73

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTEDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código do SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8 km
Mês Base: **Outubro/2024**

Local:	Mês:	Ano:	Período:
Manaus/AM	**JANEIRO**	**2025**	**730 dias**

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

COM DESONERAÇÃO

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
GRUPO I	**CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO E LIMPEZA DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E DE O.A.C.**								
1.1 SERVIÇOS RELATIVOS A DISPOSITIVOS DE DRENAGEM									
4915708	**Limpeza de sarjeta e meio fio**	**m**	**11.772,90**	**m/m**	**3,0000**	**m**	**35.318,700**	**0,9700**	**34.259,14**
4915711	**Limpeza de descida d'agua**	**m**	**63,00**	**m/m**	**1,0000**	**m**	**63,000**	**1,9500**	**122,85**
4915712	**Limpeza de bueiro**	**m**	**2.535,00**	**m³/m**	**1,0000**	**m³**	**2.535,000**	**29,1300**	**73.844,55**
4915713	**Desobstrução de bueiro**	**m**	**2.535,00**	**m³/m**	**0,5000**	**m³**	**1.267,500**	**87,3900**	**110.766,83**
4915723	**Caiação manual com fixador de cal**					**m²**	**2.707,767**	**4,4100**	**11.941,25**
1.2 SERVIÇOS RELATIVOS AO CONTROLE DE VEGETAÇÃO									
4915744	**Capina manual**					**m²**	**2.354,580**	**1,0200**	**2.401,67**
4915776	**Roçada com roçadeira costal**	**ha**	**3,60**	**ha/ha**	**9,0000**	**ha**	**32,400**	**1.098,1700**	**35.580,71**
4915775	**Roçada mecanizada com roçadeira articulada**	**ha**	**57,48**	**ha/ha**	**9,0000**	**ha**	**517,320**	**1.074,0400**	**555.622,37**
1.3 SERVIÇOS RELATIVOS A LIMPEZA DA FAIXA DE DOMINIO									
4915794	**Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes**	**km**	**101,80**	**t/km**	**0,5000**	**t**	**50,900**	**823,7000**	**41.926,33**
1.3 SERVIÇOS AUXILIARES DO GRUPO I - TRANSPORTES									
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário					tkm	254,500	**3,0900**	786,41
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada					tkm	254,500	**2,4400**	620,98
								SUBTOTAL 1	**867.873,09**
GRUPO II	**CONSERVAÇÃO E MANUTENÇAO DA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO**								
2.1 SERVIÇOS RELATIVOS BURACOS E PANELAS									
4915757	**Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso**	**kmf**	**3,00**	**m³/kmf**	**225,00**	**m³**	**675,000**	**595,5000**	**401.962,50**
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais					m³	675,000	**564,0800**	**380.754,00**
4915746	**Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra**	**kmf**	**1,00**	**m³/kmf**	**1.125,00**	**m³**	**1.125,000**	**391,7400**	**440.707,50**
4915621	Solo para base de remendo profundo					m³	900,000	**6,2400**	5.616,00
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais					m³	225,000	**564,0800**	126.918,00
4011353	Pintura de ligação					m²	4.500,000	**0,4000**	1.800,00
2.2 SERVIÇOS AUXILIARES DO GRUPO I - TRANSPORTES									
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (tapa)					tkm	17.820,000	**1,0900**	19.423,80
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tapa)					tkm	150.312,567	**1,1300**	169.853,20
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t (tapa)	un	1,94	km/un	998	km	1.931,957	**279,2400**	539.479,67
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (remendo)					tkm	29.700,000	**1,0900**	32.373,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (remendo)					tkm	250.520,945	**1,1300**	283.088,67
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t (remendo)	un	3,35	km/un	998	km	3.344,761	**279,2400**	933.991,06
2.3 AQUISIÇAO E TRANSPORTES DE MATERIAL E BETUMINOSO - GRUPO II									
AMB0004	Aquisição de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa)	m³	675,00	t/m³	0,1852	t	125,037	**3.814,4523**	476.947,67
TMB0004	Transporte de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa) transp. terreste e fluvial	m³	675,00	t/m³	0,1852	t	125,037	**3.150,3520**	393.910,56
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao - tapa	m²	13.500,00	t/m²	0,00045	t	6,075	**5.359,7757**	32.560,64
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C tapa - pintura transp. terreste e fluvial	m²	13.500,00	t/m²	0,00045	t	6,075	**878,1189**	5.334,57
AMB0004	Aquisição de emulsão asfáltica - RM-1C (remendo)	m³	1.125,00	t/m³	0,1852	t	208,395	**3.814,4523**	794.912,79
TMB0004	Transporte de emulsão asfáltica - RM-1C (remendo) transp. terreste e fluvial	m³	1.125,00	t/m³	0,1852	t	208,395	**3.150,3520**	656.517,61
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao remendo	m²	22.500,00	t/m³	0,00045	t	10,125	**5.359,7757**	54.267,73
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C pintura transp. terreste e fluvial - rem.	m²	22.500,00	t/m³	0,00045	t	10,125	**878,1189**	8.890,95
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impramaçao - remendo	m²	22.500,00	t/m²	0,00120	t	27,000	**5.999,5969**	161.989,12
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impr. transp. terreste e fluvial - remendo	m²	22.500,00	t/m²	0,00120	t	27,000	**3.507,4171**	94.700,26
								SUBTOTAL 2	**6.015.999,30**
3	**CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA**								
1600436	**Demolição de concreto simples**					**m³**	**28,029**	**538,8400**	**15.103,18**
1600438	**Demolição de concreto armado**					**m³**	**19,516**	**788,7600**	**15.393,44**
4805749	**Escavação manual de vala em material de 1ª categoria**					**m³**	**194,600**	**102,5199**	**19.950,38**
4805755	**Apiloamento manual**					**m²**	**1.258,100**	**43,6960**	**54.973,92**
1513940	**Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento**					**m³**	**50,900**	**586,1500**	**29.835,04**
1106165	**Concreto ciclópico fck = 20 mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais**					**m³**	**129,731**	**642,6000**	**83.365,14**
1107892	**Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**					**m³**	**185,330**	**757,0900**	**140.311,49**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
3103302	**Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada**					m²	363,300	99,0500	35.984,87
3108022	**Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação**					m²	629,100	5,8700	3.692,82
1109669	**Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**					m³	0,1000	895,6100	89,56
4915768	**Corte e remoção de árvores**	km	50,90	m³/km	30,0000	m³	1.527,000	20,6000	31.456,20
4915598	**Reconformação da plataforma**	km	50,90	m²/km	9.000,0000	m²	458.100,000	0,1500	68.715,00
4915764	**Poda de árvores com até 5 m de altura**	km	50,90	m³/km	5,0000	m³	254,500	507,4100	129.135,85
4915766	**Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura**	km	50,90	m³/km	3,0000	m³	152,700	165,4600	25.265,74
								SUBTOTAL 3	653.272,63
4	**CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA**								
4915672	**Limpeza de ponte**					m	225,000	5,8300	1.311,75
5212554	**Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recu**	km	50,90	m²/km	0,6000	m²	30,540	440,8353	13.463,11
5216111	**Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantaç**	km	50,90	un/km	1,0000	un	50,900	153,1600	7.795,84
5213403	**Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm**	km	3,00	m²/km	450,0000	m²	1.350,000	28,0200	37.827,00
5213360	**Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocaçã**	km	3,00		187,0000	un	561,000	44,3300	24.869,13
4915611	**Recomposição do revestimento primário com material de jazida**	km	47,90	m³/km	1.050,0000	m³	50.295,000	15,1300	760.963,35
4011370	**Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial**					m²	27.000,000	7,4200	200.340,00
	Recuperação de Pontes de Madeira								
PN0013	Demolição de ponte de madeira					t	2.921,244	323,1400	943.970,79
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	966,813	133,4100	128.982,57
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	109,167	159,5300	17.415,36
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	316,667	137,2700	43.468,83
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	904,000	139,5800	126.180,32
PN0005	Construção de alas de madeira de lei					m²	180,000	315,9900	56.878,20
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	413,000	109,2800	45.132,64
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m					m	158,333	60,5700	9.590,25
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m					m	192,000	77,5900	14.897,28
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m					m	237,500	61,0200	14.492,25
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m					m	4.130,000	27,7900	114.772,70
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m					m	1.239,000	35,2100	43.625,19
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira					m	891,000	101,6200	90.543,42
								SUBTOTAL 4	2.696.519,98
5	**CONSERVAÇÃO DE EMERGÊNCIA**								
4915737	**Remoção mecanizada de barreira em solo**	km	95,80	m³/km	20,0000	m³	1.916,000	6,4800	12.415,68
4915774	**Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida**	km	95,80	m³/km	20,0000	m³	1.916,000	33,1400	63.496,24
4915734	**Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida**					m³	10.140,000	16,6100	168.425,40
4915799	**Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista**	km	95,80	t/km	8,0000	t	766,400	57,4300	44.014,35
								SUBTOTAL 5	288.351,67
6	**AQUISIÇAO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA/PREVENTIVA PERIODICA /EMERGENCIAL)**								
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTE					t	4,650	3.302,2975	15.355,68
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTES					t	4,650	3.157,0637	14.680,35
AMB0006	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	m²	27.000,00	t/m²	0,00373	t	100,710	5.013,2811	504.887,54
TMB0006	Transporte de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	m²	27.000,00	t/m²	0,00373	t	100,710	878,1189	88.435,35
								SUBTOTAL 6	623.358,92
7	**SERVIÇOS AUXILIARES - (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA/PREVENTIVA PERIODICA /EMERGENCIAL)**								
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário REMOÇAO DE ESPECIES					tkm	3.832,000	2,4200	9.273,44
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário PEÇAS PONTE					tkm	177.223,196	1,2000	212.667,84
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada PEÇAS PONTE					#N/D	13.431,090	0,9500	12.759,54
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t PEÇAS PONTE	un	0,78	km/un	998	km	777,057	279,2400	216.985,40
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada REC. REVEST.					tkm	307.126,897	1,1300	347.053,39
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário REC. REVEST.					tkm	9.940.120,534	1,4300	14.214.372,36
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada TSD					tkm	183.432,600	1,1300	207.278,84
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t TSD	un	1,81	km/un	998	km	1.805,382	279,2400	504.134,87
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t TACHA REFLETIVA	un	0,00029	km/un	998	km	0,289	279,2400	80,70

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t PINTURA FAIXA	un	0,00337	km/un	998	km	3,367	**279,2400**	940,20
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada SUPORTE SIN.					tkm	34,711	**1,1300**	39,22
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário SUPORTE SIN.					tkm	26,056	**1,4300**	37,26
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t SUPORTE SIN.	un	0,00260	km/un	998	km	2,597	**279,2400**	725,19
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t CONFEC. PLC.	un	0,00004	km/un	998	km	0,036	**279,2400**	10,05
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada PODA 10					tkm	763,500	**2,7700**	2.114,90
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário PODA 10					tkm	763,500	**2,1800**	1.664,43
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada PODA 5					tkm	1.272,500	**2,7700**	3.524,83
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário PODA 5					tkm	1.272,500	**2,1800**	2.774,05
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada ARGAMASSA					tkm	6,075	**1,1300**	6,86
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário ARGAMASSA					tkm	14,370	**1,4300**	20,55
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada ARGAMASSA					tkm	1,822	**0,9500**	1,73
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário ARGAMASSA					tkm	4,311	**1,2000**	5,17
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t ARGAMASSA	un	0,00	km/un	998	km	0,389	**279,2400**	108,62
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t GUIA	un	0,00	km/un	998	km	2,637	**279,2400**	736,36
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t FORMAS	un	0,01	km/un	998	km	9,561	**279,2400**	2.669,81
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada CONCRETO					tkm	1.482,421	**0,9500**	1.408,30
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário CONCRETO					tkm	3.506,567	**1,2000**	4.207,88
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada CONCRETO					tkm	34.000,338	**1,1300**	38.420,38
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário CONCRETO					tkm	25.510,29	**1,4300**	36.479,72
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t CONCRETO	un	0,61	km/un	998	km	604,788	**279,2400**	168.881,00
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada CONTENÇAO					tkm	340,200	**0,9500**	323,19
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário CONTENÇAO					tkm	804,720	**1,2000**	965,66
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada CONTENÇAO					tkm	285,956	**1,1300**	323,13
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário CONTENÇAO					tkm	9.254,919	**1,4300**	13.234,53
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t CONTENÇAO	un	0,02	km/un	998	km	17,018	**279,2400**	4.752,11
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DEM. ARM.					tkm	243,950	**1,0900**	265,91
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. ARM.					tkm	243,950	**1,3900**	339,09
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DEM. SIMP					tkm	336,349	**1,0900**	366,62
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. SIMP					tkm	336,349	**1,3900**	467,52
								SUBTOTAL 7	**16.279.528,40**
8	**DEMAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇAO - DSM**								
8.1	**SERVIÇOS DE MELHORAMENTOS**								
4413994	**Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m**					un	10,000	**937,0500**	9.370,50
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t VALETA	un	0,05	km/un	998	km	54,044	**279,2400**	15.091,25
2003309	**Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais**					m	750,000	**145,8400**	109.380,00
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada VALETA					tkm	1.094,918	**0,9500**	1.040,17
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada VALETA					tkm	25.084,551	**1,1300**	28.345,54
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t VALETA	un	0,45	km/un	998	km	448,896	**279,2400**	125.349,72
4915667	**Remoção mecanizada de revestimento asfáltico**					m³	900,000	**16,5400**	14.886,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada REC. REVEST.					tkm	10.800,000	**1,1300**	12.204,00
4011219	**Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida**					m³	3.600,000	**12,9000**	46.440,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BASE EST					tkm	12.643,446	**1,1300**	14.287,09
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 imprimaçao - base	m²	18.000,00	t/m²	0,00120	t	21,600	**5.999,5969**	129.591,29
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impr. - base	m²	18.000,00	t/m²	0,00120	t	21,600	**3.507,4171**	75.760,21
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura - base	m²	18.000,00	t/m³	0,00045	t	8,100	**5.359,7757**	43.414,18
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C pint. - base	m²	18.000,00	t/m³	0,00045	t	8,100	**878,1189**	7.112,76
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria					m³	250,000	**25,1600**	6.290,00
4915710	Limpeza de vala de drenagem					m	1.000,000	**5,8300**	5.830,00
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	km				m	800,000	**14,9700**	11.976,00
	Execução de Bueiro Simples Tubular Concreto D=0,80 m								
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	5,00	m³/un	506,0000	m³	2.530,000	**9,4100**	23.807,30
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5,00	m/un	25,0000	m	125,000	**918,8700**	114.858,75
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5,00	un/un	2,0000	un	10,000	**2.726,5500**	27.265,50

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	5,00	m³/un	695,2813	m³	3.476,406	**23,0400**	80.096,39
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	5,00	m²/un	50,0000	m²	250,000	**10,8200**	2.705,00
	Execução de Bueiro Simples Tubular de Concreto - BSTC D=1,50 M PA2								
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	5,00	m³/un	563,7500	m³	2.818,750	**9,4100**	26.524,44
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5,00	m/un	25,0000	m	125,000	**2.617,9800**	327.247,50
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5,00	un/un	2,0000	un	10,000	**11.407,1800**	114.071,80
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	5,00	m³/un	519,5938	m³	2.597,969	**23,0400**	59.857,21
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	5,00	m²/un	50,0000	m²	250,000	**10,8200**	2.705,00
	Execução de Bueiro Duplo Tubular de Concreto - BDTC D=1,50 M PA2								
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	5,00	m³/un	695,7500	m³	3.478,750	**9,4100**	32.735,04
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5,00	m/un	25,0000	m	125,000	**5.169,0400**	646.130,00
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5,00	un/un	2,0000	un	10,000	**15.634,7200**	156.347,20
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	5,00	m³/un	607,4375	m³	3.037,188	**23,0400**	69.976,81
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	5,00	m²/un	100,0000	m²	500,000	**10,8200**	5.410,00
	Execução de Bueiro Triplo Tubular de Concreto - BTTC D=1,50 M PA2								
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	1,00	m³/un	827,7500	m³	827,750	**9,4100**	7.789,13
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	m/un	25,0000	m	25,000	**7.720,7300**	193.018,25
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1,00	un/un	2,0000	un	2,000	**19.932,8100**	39.865,62
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	1,00	m³/un	695,2813	m³	695,281	**23,0400**	16.019,27
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	1,00	m²/un	50,0000	m²	50,000	**10,8200**	541,00
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira					m	4.572,750	**156,5500**	715.864,01
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais					un	9,000	**278,3800**	2.505,42
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20					m	31,500	**327,9900**	10.331,69
4413905	Hidrossemeadura					m²	698,000	**8,5700**	5.981,86
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura					m²	698,000	**0,9100**	635,18
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas					m²	1.340,000	**0,8200**	1.098,80
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m					un.	3.459,000	**55,5100**	192.009,09
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura					m²	698,000	**0,8200**	572,36
CP0001	Gradeamento e descompactaçao do solo					ha	1,000	**1.620,9713**	1.620,97
CP0002	Correçao do Ph					ha	1,000	**999,1116**	999,11
8.2	**SERVIÇOS AUXILIARES DO DSM**								
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada MEIO FIO					tkm	5.364,386	**0,9500**	5.096,17
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada MEIO FIO					tkm	122.860,117	**1,1300**	138.831,93
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t MEIO FIO	un	2,20	km/un	998	km	2.200,576	**279,2400**	614.488,84
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada EDA					tkm	18,387	**0,9500**	17,47
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada EDA					tkm	412,648	**1,1300**	466,29
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t EDA	un	0,01	km/un	998	km	7,663	**279,2400**	2.139,82
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada DAR					tkm	188,203	**0,9500**	178,79
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DAR					tkm	1.444,676	**1,1300**	1.632,48
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t DAR	un	0,03	km/un	998	km	32,425	**279,2400**	9.054,36
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t COR. PH.	un	0,00	km/un	998	km	3,593	**279,2400**	1.003,31
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t ADUBA COB.	un	0,00	km/un	998	km	0,362	**279,2400**	101,08
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t PLAN. MUD	un	0,11	km/un	998	km	105,496	**279,2400**	29.458,70
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t REV. VEG	un	0,00	km/un	998	km	1,204	**279,2400**	336,20
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t ADUBA	un	0,00	km/un	998	km	0,362	**279,2400**	101,08
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t HIDRO	un	0,00	km/un	998	km	1,393	**279,2400**	388,98
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BTTC 1,5					tkm	2.071,674	**1,2000**	2.486,01
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BTTC 1,5					tkm	875,812	**0,9500**	832,02
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BTTC 1,5					tkm	18.763,865	**1,4300**	26.832,33
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BTTC 1,5					tkm	27.792,208	**1,1300**	31.405,20
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BTTC 1,5	un	0,43	km/un	998	km	434,110	**279,2400**	121.220,88

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BDTC 1,5					tkm	7.439,826	**1,2000**	8.927,79
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BDTC 1,5					tkm	3.145,229	**0,9500**	2.987,97
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BDTC 1,5					tkm	47.770,666	**1,4300**	68.312,05
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BDTC 1,5					tkm	67.677,809	**1,1300**	76.475,92
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BDTC 1,5	un	1,15	km/un	998	km	1.150,315	**279,2400**	321.213,96
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BSTC 1,5					tkm	7.439,826	**1,2000**	8.927,79
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BSTC 1,5					tkm	3.145,229	**0,9500**	2.987,97
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BSTC 1,5					tkm	38.841,051	**1,4300**	55.542,70
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BSTC 1,5					tkm	56.157,483	**1,1300**	63.457,96
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BSTC 1,5	un	0,97	km/un	998	km	964,266	**279,2400**	269.261,64
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BSTC 0,8					tkm	4.536,800	**1,2000**	5.444,16
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BSTC 0,8					tkm	1.917,958	**0,9500**	1.822,06
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BSTC 0,8					tkm	12.526,229	**1,4300**	17.912,51
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BSTC 0,8					tkm	18.877,772	**1,1300**	21.331,88
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BSTC 0,8	un	0,36	km/un	998	km	355,510	**279,2400**	99.272,61
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário TUBOS					tkm	82.826,525	**3,0900**	255.933,96
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada TUBOS					tkm	35.015,389	**2,4400**	85.437,55
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t TUBOS	un	1,73	km/un	998	km	1.725,697	**279,2400**	481.883,63
								SUBTOTAL 5	**6.368.164,48**
9	**SINALIZAÇAO**								
9.1	**interveção de pista/acostamento**								
5212558	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, r1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 imp					un.dia	1.312,000	5,1100	6.704,32
5212557	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - d = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implant					un.dia	3.280,000	5,0500	16.564,00
5212560	placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantaçã					un.dia	5.507,000	5,3800	29.627,66
5212556	placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diári					un.dia	2.261,000	2,7000	6.104,70
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada					undia	226.746,000	1,0600	240.350,76
5213838	cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 10 vezes					undia	5.247,000	6,2800	32.951,16
5213383	cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - h = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária					un.dia	1.968,000	1,0963	2.157,42
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica					h	56.711,429	29,1300	1.652.003,92
9.2	**manutençao/conservação**								
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica					h	3.714,000	29,1300	108.188,82
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada					undia	10.120,000	1,0600	10.727,20
									2.105.379,96
7	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**								
MOB0001	Mobilização e desmobilização	ano	1,00	un/ano	1,0000	un	1,000	679.009,4200	679.009,42
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	ano	1,00	un/ano	1,0000	un	1,000	1.068.437,9700	1.068.437,97
ADML001	Administração Local	ano	1,00	%/ano	50,0000%	%	50,00%	1.626.961,3400	813.480,67
								SUBTOTAL 8	**2.560.928,06**
								TOTAL	**38.459.376,51**

QUADRO DE QUANTITADES PARA DOIS ANOS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE QUANTIDADES PARA DOIS ANOS

TAREFA OU SERVIÇO		QUANT. DE TRABALHO				PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	1º ANO	2º ANO	QUANT. 2 ANOS	UNITÁRIO	TOTAL
Grupo 1	Conservação da faixa de domínio e limpeza de dispositivos de drenagem e de OAC - Serviços por Desempenho	mês	12,000	12,000	24,000	72.322,7575	R$ 1.735.746,18
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	675,0000	675,0000	1.350,000	595,5000	R$ 803.925,00
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	m³	900,0000	900,0000	1.800,000	564,0800	R$ 1.015.344,00
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	1.125,0000	1.125,0000	2.250,000	391,7400	R$ 881.415,00
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	900,0000	900,0000	1.800,000	6,2400	R$ 11.232,00
4011353	Pintura de ligação	m²	4.500,0000	4.500,0000	9.000,000	0,4000	R$ 3.600,00
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	48.100,2987	48.100,2987	96.200,597	1,0900	R$ 104.858,65
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	1.314.029,1766	1.314.029,1766	2.628.058,353	1,1300	R$ 2.969.705,94
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	32.043,3455	32.043,3455	64.086,691	0,9500	R$ 60.882,36
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t (tapa)	km	16.613,4090	16.613,4090	33.226,818	279,2400	R$ 9.278.256,66
AMB0004	Aquisição de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa)	t	333,4320	333,4320	666,864	3.814,4523	R$ 2.543.720,92
TMB0004	Transporte de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa) transp. terreste e fluvial	t	333,4320	333,4320	666,864	3.150,3520	R$ 2.100.856,34
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao - tapa	t	24,3000	24,3000	48,600	5.359,7757	R$ 260.485,10
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C tapa - pintura transp. terreste e fluvial	t	24,3000	24,3000	48,600	878,1189	R$ 42.676,58
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impramaçao - remendo	t	48,6000	48,6000	97,200	5.999,5969	R$ 583.160,82
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impr. transp. terreste e fluvial - remendo	t	48,6000	48,6000	97,200	3.507,4171	R$ 340.920,94
1600436	Demolição de concreto simples	m³	28,0291	28,0291	56,058	538,8400	R$ 30.206,36
1600438	Demolição de concreto armado	m³	19,5160	19,5160	39,032	788,7600	R$ 30.786,88
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	194,6000	194,6000	389,200	102,5199	R$ 39.900,75
4805755	Apiloamento manual	m²	1.258,1000	1.258,1000	2.516,200	43,6960	R$ 109.947,85
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	50,9000	50,9000	101,800	586,1500	R$ 59.670,07
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	129,7310	129,7310	259,462	642,6000	R$ 166.730,28
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	185,3300	185,3300	370,660	757,0900	R$ 280.622,98
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	363,3000	363,3000	726,600	99,0500	R$ 71.969,73
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m²	629,1000	629,1000	1.258,200	5,8700	R$ 7.385,63
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,1000	0,1000	0,200	895,6100	R$ 179,12
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	1.527,0000	1.527,0000	3.054,000	20,6000	R$ 62.912,40
4915598	Reconformação da plataforma	m²	458.100,0000	458.100,0000	916.200,000	0,1500	R$ 137.430,00
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	254,5000	254,5000	509,000	507,4100	R$ 258.271,69
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	152,7000	152,7000	305,400	165,4600	R$ 50.531,48
4915672	Limpeza de ponte	m	225,0000	225,0000	450,000	5,8300	R$ 2.623,50
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	30,5400	30,5400	61,080	440,8353	R$ 26.926,22
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	50,9000	50,9000	101,800	153,1600	R$ 15.591,69
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	1.350,0000	1.350,0000	2.700,000	28,0200	R$ 75.654,00
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	561,0000	561,0000	1.122,000	44,3300	R$ 49.738,26
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	50.295,0000	50.295,0000	100.590,000	15,1300	R$ 1.521.926,70
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	27.000,0000	27.000,0000	54.000,000	7,4200	R$ 400.680,00
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	2.921,2440	2.921,2440	5.842,488	323,1400	R$ 1.887.941,57
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	966,8133	966,8133	1.933,627	133,4100	R$ 257.965,13
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	109,1667	109,1667	218,333	159,5300	R$ 34.830,72
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	316,6667	316,6667	633,333	137,2700	R$ 86.937,67
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	904,0000	904,0000	1.808,000	139,5800	R$ 252.360,64
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	180,0000	180,0000	360,000	315,9900	R$ 113.756,40
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	413,0000	413,0000	826,000	109,2800	R$ 90.265,28
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	158,3333	158,3333	316,667	60,5700	R$ 19.180,50
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	192,0000	192,0000	384,000	77,5900	R$ 29.794,56
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	237,5000	237,5000	475,000	61,0200	R$ 28.984,50
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	4.130,0000	4.130,0000	8.260,000	27,7900	R$ 229.545,40
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	1.239,0000	1.239,0000	2.478,000	35,2100	R$ 87.250,38
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	891,0000	891,0000	1.782,000	101,6200	R$ 181.086,84
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	1.916,0000	1.916,0000	3.832,000	6,4800	R$ 24.831,36
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	1.916,0000	1.916,0000	3.832,000	33,1400	R$ 126.992,48
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	10.140,0000	10.140,0000	20.280,000	16,6100	R$ 336.850,80
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	766,4000	766,4000	1.532,800	57,4300	R$ 88.028,70
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTE	t	4,6500	4,6500	9,300	3.302,2975	R$ 30.711,37
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTES	t	4,6500	4,6500	9,300	3.157,0637	R$ 29.360,69
AMB0006	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	t	100,7100	100,7100	201,420	5.013,2811	R$ 1.009.775,08
TMB0006	Transporte de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	t	100,7100	100,7100	201,420	878,1189	R$ 176.870,71
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário REMOCAO DE ESPECIES	tkm	3.832,0000	3.832,0000	7.664,000	2,4200	R$ 18.546,88

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE QUANTIDADES PARA DOIS ANOS

TAREFA OU SERVIÇO		QUANT. DE TRABALHO				PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	1º ANO	2º ANO	QUANT. 2 ANOS	UNITÁRIO	TOTAL
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário PEÇAS PONTE	tkm	205.481,5070	205.481,5070	410.963,014	1,2000	R$ 493.155,62
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário REC. REVEST.	tkm	10.120.491,0943	10.120.491,0943	20.240.982,189	1,4300	R$ 28.944.604,53
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada PODA 10	tkm	2.036,0000	2.036,0000	4.072,000	2,7700	R$ 11.279,44
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário PODA 10	tkm	2.036,0000	2.036,0000	4.072,000	2,1800	R$ 8.876,96
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. ARM.	tkm	580,2987	580,2987	1.160,597	1,3900	R$ 1.613,23
4413994	Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m	un	10,0000	10,0000	20,000	937,0500	R$ 18.741,00
2003309	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	750,0000	750,0000	1.500,000	145,8400	R$ 218.760,00
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	900,0000	900,0000	1.800,000	16,5400	R$ 29.772,00
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	3.600,0000	3.600,0000	7.200,000	12,9000	R$ 92.880,00
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	250,0000	250,0000	500,000	25,1600	R$ 12.580,00
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	1.000,0000	1.000,0000	2.000,000	5,8300	R$ 11.660,00
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	800,0000	800,0000	1.600,000	14,9700	R$ 23.952,00
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	9.655,2500	9.655,2500	19.310,500	9,4100	R$ 181.711,81
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	125,0000	125,0000	250,000	918,8700	R$ 229.717,50
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10,0000	10,0000	20,000	2.726,5500	R$ 54.531,00
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	125,0000	125,0000	250,000	2.617,9800	R$ 654.495,00
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10,0000	10,0000	20,000	11.407,1800	R$ 228.143,60
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	125,0000	125,0000	250,000	5.169,0400	R$ 1.292.260,00
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10,0000	10,0000	20,000	15.634,7200	R$ 312.694,40
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	25,0000	25,0000	50,000	7.720,7300	R$ 386.036,50
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,0000	2,0000	4,000	19.932,8100	R$ 79.731,24
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	9.806,8440	9.806,8440	19.613,688	23,0400	R$ 451.899,37
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	1.050,0000	1.050,0000	2.100,000	10,8200	R$ 22.722,00
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	4.572,7500	4.572,7500	9.145,500	156,5500	R$ 1.431.728,03
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un	9,0000	9,0000	18,000	278,3800	R$ 5.010,84
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20	m	31,5000	31,5000	63,000	327,9900	R$ 20.663,37
4413905	Hidrossemeadura	m²	698,0000	698,0000	1.396,000	8,5700	R$ 11.963,72
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	698,0000	698,0000	1.396,000	0,9100	R$ 1.270,36
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	1.340,0000	1.340,0000	2.680,000	0,8200	R$ 2.197,60
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	3.459,0000	3.459,0000	6.918,000	55,5100	R$ 384.018,18
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	698,0000	698,0000	1.396,000	0,8200	R$ 1.144,72
CP0001	Gradeamento e descompactaçao do solo	ha	1,0000	1,0000	2,000	1.620,9713	R$ 3.241,94
CP0002	Correçao do Ph	ha	1,0000	1,0000	2,000	999,1116	R$ 1.998,22
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	82.826,5245	82.826,5245	165.653,049	3,0900	R$ 511.867,92
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	35.015,3888	35.015,3888	70.030,778	2,4400	R$ 170.875,10
5212558	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, r1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1.312,0000	1.312,0000	2.624,000	5,1100	R$ 13.408,64
5212557	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - d = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3.280,0000	3.280,0000	6.560,000	5,0500	R$ 33.128,00
5212560	placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	5.507,0000	5.507,0000	11.014,000	5,3800	R$ 59.255,32
5212556	placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	2.261,0000	2.261,0000	4.522,000	2,7000	R$ 12.209,40
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada	undia	236.866,0000	236.866,0000	473.732,000	1,0600	R$ 502.155,92
5213838	cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 10 vezes	undia	5.247,0000	5.247,0000	10.494,000	6,2800	R$ 65.902,32
5213383	cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - h = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1.968,0000	1.968,0000	3.936,000	1,0963	R$ 4.314,84
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	60.425,4288	60.425,4288	120.850,858	29,1300	R$ 3.520.385,48
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	1,0000	1,0000	2,000	679.009,4200	R$ 1.358.018,84
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	1,0000	0,0000	1,000	1.068.437,9700	R$ 1.068.437,97
ADML001	Administração Local	%	50%	50%	100%	1.626.961,3400	R$ 1.626.961,34
						TOTAL	R$ 75.850.315,00

PROPOSTA DE CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))

Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Grupo 1	Conservação da faixa de domínio e limpeza de dispositivos de drenagem e de OAC - Serviços por Desempenho	mês	24,00	R$ 72.322,76	R$ 1.735.746,18	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	1.350,00	R$ 595,50	R$ 803.925,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	m³	1.800,00	R$ 564,08	R$ 1.015.344,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	2.250,00	R$ 391,74	R$ 881.415,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	1.800,00	R$ 6,24	R$ 11.232,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4011353	Pintura de ligação	m²	9.000,00	R$ 0,40	R$ 3.600,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	96.200,60	R$ 1,09	R$ 104.858,65	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	2.628.058,35	R$ 1,13	R$ 2.969.705,94	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	64.086,69	R$ 0,95	R$ 60.882,36	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t (tapa)	km	33.226,82	R$ 279,24	R$ 9.278.256,66	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0004	Aquisição de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa)	t	666,86	R$ 3.814,45	R$ 2.543.720,92	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
TMB0004	Transporte de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa) transp. terreste e fluvial	t	666,86	R$ 3.150,35	R$ 2.100.856,34	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao - tapa	t	48,60	R$ 5.359,78	R$ 260.485,10	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C tapa - pintura transp. terreste e fluvial	t	48,60	R$ 878,12	R$ 42.676,58	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impramaçao - remendo	t	97,20	R$ 5.999,60	R$ 583.160,82	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impr. transp. terreste e fluvial - remendo	t	97,20	R$ 3.507,42	R$ 340.920,94	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1600436	Demolição de concreto simples	m³	56,06	R$ 538,84	R$ 30.206,36	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1600438	Demolição de concreto armado	m³	39,03	R$ 788,76	R$ 30.786,88	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	389,20	R$ 102,52	R$ 39.900,75	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4805755	Apiloamento manual	m²	2.516,20	R$ 43,70	R$ 109.947,85	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	101,80	R$ 586,15	R$ 59.670,07	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	370,66	R$ 757,09	R$ 280.622,98	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	726,60	R$ 99,05	R$ 71.969,73	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m²	1.258,20	R$ 5,87	R$ 7.385,63	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,20	R$ 895,61	R$ 179,12	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	3.054,00	R$ 20,60	R$ 62.912,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915598	Reconformação da plataforma	m²	916.200,00	R$ 0,15	R$ 137.430,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	509,00	R$ 507,41	R$ 258.271,69	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	305,40	R$ 165,46	R$ 50.531,48	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915672	Limpeza de ponte	m	450,00	R$ 5,83	R$ 2.623,50	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	61,08	R$ 440,84	R$ 26.926,22	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	101,80	R$ 153,16	R$ 15.591,69	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	2.700,00	R$ 28,02	R$ 75.654,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	1.122,00	R$ 44,33	R$ 49.738,26	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	100.590,00	R$ 15,13	R$ 1.521.926,70	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	54.000,00	R$ 7,42	R$ 400.680,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	5.842,49	R$ 323,14	R$ 1.887.941,57	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1.933,63	R$ 133,41	R$ 257.965,13	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	218,33	R$ 159,53	R$ 34.830,72	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	633,33	R$ 137,27	R$ 86.937,67	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1.808,00	R$ 139,58	R$ 252.360,64	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	360,00	R$ 315,99	R$ 113.756,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	826,00	R$ 109,28	R$ 90.265,28	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	316,67	R$ 60,57	R$ 19.180,50	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	384,00	R$ 77,59	R$ 29.794,56	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	475,00	R$ 61,02	R$ 28.984,50	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	8.260,00	R$ 27,79	R$ 229.545,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	2.478,00	R$ 35,21	R$ 87.250,38	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	1.782,00	R$ 101,62	R$ 181.086,84	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	3.832,00	R$ 6,48	R$ 24.831,36	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	3.832,00	R$ 33,14	R$ 126.992,48	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	20.280,00	R$ 16,61	R$ 336.850,80	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	1.532,80	R$ 57,43	R$ 88.028,70	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTE	t	9,30	R$ 3.302,30	R$ 30.711,37	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTES	t	9,30	R$ 3.157,06	R$ 29.360,69	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
AMB0006	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	t	201,42	R$ 5.013,28	R$ 1.009.775,08	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
TMB0006	Transporte de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	t	201,42	R$ 878,12	R$ 176.870,71	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário REMOÇAO DE ESPECIES	tkm	7.664,00	R$ 2,42	R$ 18.546,88	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário PEÇAS PONTE	tkm	410.963,01	R$ 1,20	R$ 493.155,62	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário REC. REVEST.	tkm	20.240.982,19	R$ 1,43	R$ 28.944.604,53	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada PODA 10	tkm	4.072,00	R$ 2,77	R$ 11.279,44	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário PODA 10	tkm	4.072,00	R$ 2,18	R$ 8.876,96	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. ARM.	tkm	1.160,60	R$ 1,39	R$ 1.613,23	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413994	Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m	un	20,00	R$ 937,05	R$ 18.741,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2003309	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	1.500,00	R$ 145,84	R$ 218.760,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	1.800,00	R$ 16,54	R$ 29.772,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	7.200,00	R$ 12,90	R$ 92.880,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	500,00	R$ 25,16	R$ 12.580,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	2.000,00	R$ 5,83	R$ 11.660,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	1.600,00	R$ 14,97	R$ 23.952,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	19.310,50	R$ 9,41	R$ 181.711,81	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	R$ 918,87	R$ 229.717,50	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	R$ 2.726,55	R$ 54.531,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	R$ 2.617,98	R$ 654.495,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	R$ 11.407,18	R$ 228.143,60	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250,00	R$ 5.169,04	R$ 1.292.260,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20,00	R$ 15.634,72	R$ 312.694,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	50,00	R$ 7.720,73	R$ 386.036,50	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4,00	R$ 19.932,81	R$ 79.731,24	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	19.613,69	R$ 23,04	R$ 451.899,37	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	2.100,00	R$ 10,82	R$ 22.722,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	9.145,50	R$ 156,55	R$ 1.431.728,03	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un	18,00	R$ 278,38	R$ 5.010,84	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20	m	63,00	R$ 327,99	R$ 20.663,37	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413905	Hidrossemeadura	m²	1.396,00	R$ 8,57	R$ 11.963,72	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1.396,00	R$ 0,91	R$ 1.270,36	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	2.680,00	R$ 0,82	R$ 2.197,60	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	6.918,00	R$ 55,51	R$ 384.018,18	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1.396,00	R$ 0,82	R$ 1.144,72	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
CP0001	Gradeamento e descompactaçao do solo	ha	2,00	R$ 1.620,97	R$ 3.241,94	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
CP0002	Correçao do Ph	ha	2,00	R$ 999,11	R$ 1.998,22	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	165.653,05	R$ 3,09	R$ 511.867,92	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	70.030,78	R$ 2,44	R$ 170.875,10	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))

Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8000

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (2 ANOS)

SERVIÇOS			Quantidade	Preço unitario	Valor Total	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	inverno	verão	verão	verão	verão	verão	verão	inverno	inverno
Código	Descrição	Unid.				jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	março	abril	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
5212558	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, r1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	2.624,00	R$ 5,11	R$ 13.408,64	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212557	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - d = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	6.560,00	R$ 5,05	R$ 33.128,00	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212560	placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	11.014,00	R$ 5,38	R$ 59.255,32	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5212556	placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	4.522,00	R$ 2,70	R$ 12.209,40	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada	undia	473.732,00	R$ 1,06	R$ 502.155,92	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213838	cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 10 vezes	undia	10.494,00	R$ 6,28	R$ 65.902,32	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213383	cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - h = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3.936,00	R$ 1,10	R$ 4.314,84	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	120.850,86	R$ 29,13	R$ 3.520.385,48	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	2,00	R$ 679.009,42	R$ 1.358.018,84	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	1,00	R$ 1.068.437,97	R$ 1.068.437,97	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ADML001	Administração Local	%	100%	R$ 1.626.961,34	R$ 1.626.961,34	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,25%	4,23%	4,16%	4,16%	4,16%
Valores a PI		**Valor Mensal (R$)**				4.801.879,89	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.054.432,50	3.120.513,97	3.105.829,20	3.054.432,50	3.054.432,50	3.733.441,92
		Valor Acumulado (R$)				4.801.879,89	7.856.312,39	10.910.744,89	13.965.177,39	17.019.609,89	20.074.042,39	23.128.474,89	26.182.907,40	29.237.339,90	32.291.772,40	35.346.204,90	38.400.637,40	41.455.069,90	44.509.502,40	47.563.934,90	50.618.367,40	53.672.799,90	56.727.232,40	59.781.664,90	62.902.178,88	66.008.008,08	69.062.440,58	72.116.873,08	**75.850.315,00**

CURVA ABC

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário REC. REVEST.	tkm	20240982,19	R$ 1,43	R$ 28.944.604,53	38,16%	38,16%	A
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t (tapa)	km	33226,818	R$ 279,24	R$ 9.278.256,66	12,23%	50,39%	A
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	120850,8576	R$ 29,13	R$ 3.520.385,48	4,64%	55,03%	A
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	2628058,353	R$ 1,13	R$ 2.969.705,94	3,92%	58,95%	A
AMB0004	Aquisição de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa)	t	666,864	R$ 3.814,45	R$ 2.543.720,92	3,35%	62,30%	A
TMB0004	Transporte de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa) transp. terreste e fluvial	t	666,864	R$ 3.150,35	R$ 2.100.856,34	2,77%	65,07%	A
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	5842,488	R$ 323,14	R$ 1.887.941,57	2,49%	67,56%	A
Grupo 1	Conservação da faixa de domínio e limpeza de dispositivos de drenagem e de OAC - Serviços por Desempenho	mês	24	R$ 72.322,76	R$ 1.735.746,18	2,29%	69,85%	A
ADML001	Administração Local	%	100%	R$ 1.626.961,34	R$ 1.626.961,34	2,14%	71,99%	A
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	100590	R$ 15,13	R$ 1.521.926,70	2,01%	74,00%	A
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	9145,5	R$ 156,55	R$ 1.431.728,03	1,89%	75,89%	A
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	2	R$ 679.009,42	R$ 1.358.018,84	1,79%	77,68%	A
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250	R$ 5.169,04	R$ 1.292.260,00	1,70%	79,38%	A
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	1	R$ 1.068.437,97	R$ 1.068.437,97	1,41%	80,79%	B
AMB0006	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	t	201,42	R$ 5.013,28	R$ 1.009.775,08	1,33%	82,12%	B
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	m³	1800	R$ 564,08	R$ 1.015.344,00	1,34%	83,46%	B
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	2250	R$ 391,74	R$ 881.415,00	1,16%	84,62%	B
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	1350	R$ 595,50	R$ 803.925,00	1,06%	85,68%	B
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250	R$ 2.617,98	R$ 654.495,00	0,86%	86,55%	B
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impramaçao - remendo	t	97,2	R$ 5.999,60	R$ 583.160,82	0,77%	87,31%	B
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	165653,049	R$ 3,09	R$ 511.867,92	0,67%	87,99%	B

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada	undia	473732	R$ 1,06	R$ 502.155,92	0,66%	88,65%	B
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário PEÇAS PONTE	tkm	410963,014	R$ 1,20	R$ 493.155,62	0,65%	89,30%	B
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	19613,688	R$ 23,04	R$ 451.899,37	0,60%	89,90%	B
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	54000	R$ 7,42	R$ 400.680,00	0,53%	90,43%	B
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	50	R$ 7.720,73	R$ 386.036,50	0,51%	90,93%	B
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	6918	R$ 55,51	R$ 384.018,18	0,51%	91,44%	B
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impr. transp. terreste e fluvial - remendo	t	97,2	R$ 3.507,42	R$ 340.920,94	0,45%	91,89%	B
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	20280	R$ 16,61	R$ 336.850,80	0,44%	92,33%	B
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20	R$ 15.634,72	R$ 312.694,40	0,41%	92,75%	B
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	370,66	R$ 757,09	R$ 280.622,98	0,37%	93,12%	B
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao - tapa	t	48,6	R$ 5.359,78	R$ 260.485,10	0,34%	93,46%	B
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	509	R$ 507,41	R$ 258.271,69	0,34%	93,80%	B
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1933,626667	R$ 133,41	R$ 257.965,13	0,34%	94,14%	B
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	1808	R$ 139,58	R$ 252.360,64	0,33%	94,47%	B
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	250	R$ 918,87	R$ 229.717,50	0,30%	94,78%	B
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	8260	R$ 27,79	R$ 229.545,40	0,30%	95,08%	C
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20	R$ 11.407,18	R$ 228.143,60	0,30%	95,38%	C
2003309	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	1500	R$ 145,84	R$ 218.760,00	0,29%	95,67%	C
TMB0006	Transporte de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	t	201,42	R$ 878,12	R$ 176.870,71	0,23%	95,90%	C
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	19310,5	R$ 9,41	R$ 181.711,81	0,24%	96,14%	C
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	1782	R$ 101,62	R$ 181.086,84	0,24%	96,38%	C
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	70030,7775	R$ 2,44	R$ 170.875,10	0,23%	96,61%	C

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	259,462	R$ 642,60	R$ 166.730,28	0,22%	96,83%	C
4915598	Reconformação da plataforma	m²	916200	R$ 0,15	R$ 137.430,00	0,18%	97,01%	C
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	3832	R$ 33,14	R$ 126.992,48	0,17%	97,17%	C
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	360	R$ 315,99	R$ 113.756,40	0,15%	97,32%	C
4805755	Apiloamento manual	m²	2516,2	R$ 43,70	R$ 109.947,85	0,14%	97,47%	C
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	96200,59744	R$ 1,09	R$ 104.858,65	0,14%	97,61%	C
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	7200	R$ 12,90	R$ 92.880,00	0,12%	97,73%	C
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	826	R$ 109,28	R$ 90.265,28	0,12%	97,85%	C
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	1532,8	R$ 57,43	R$ 88.028,70	0,12%	97,96%	C
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	2478	R$ 35,21	R$ 87.250,38	0,12%	98,08%	C
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	633,3333333	R$ 137,27	R$ 86.937,67	0,11%	98,19%	C
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4	R$ 19.932,81	R$ 79.731,24	0,11%	98,30%	C
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	2700	R$ 28,02	R$ 75.654,00	0,10%	98,40%	C
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	726,6	R$ 99,05	R$ 71.969,73	0,09%	98,49%	C
5213838	cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 10 vezes	undia	10494	R$ 6,28	R$ 65.902,32	0,09%	98,58%	C
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	3054	R$ 20,60	R$ 62.912,40	0,08%	98,66%	C
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (tapa)	tkm	64086,691	R$ 0,95	R$ 60.882,36	0,08%	98,74%	C
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	101,8	R$ 586,15	R$ 59.670,07	0,08%	98,82%	C
5212560	placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	11014	R$ 5,38	R$ 59.255,32	0,08%	98,90%	C
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	20	R$ 2.726,55	R$ 54.531,00	0,07%	98,97%	C
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	305,4	R$ 165,46	R$ 50.531,48	0,07%	99,04%	C
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	1122	R$ 44,33	R$ 49.738,26	0,07%	99,10%	C

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C tapa - pintura transp. terreste e fluvial	t	48,6	R$ 878,12	R$ 42.676,58	0,06%	99,16%	C
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	389,2	R$ 102,52	R$ 39.900,75	0,05%	99,21%	C
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	218,3333333	R$ 159,53	R$ 34.830,72	0,05%	99,26%	C
5212557	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - d = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	6560	R$ 5,05	R$ 33.128,00	0,04%	99,30%	C
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTE	t	9,3	R$ 3.302,30	R$ 30.711,37	0,04%	99,34%	C
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTES	t	9,3	R$ 3.157,06	R$ 29.360,69	0,04%	99,38%	C
1600438	Demolição de concreto armado	m³	39,032	R$ 788,76	R$ 30.786,88	0,04%	99,42%	C
1600436	Demolição de concreto simples	m³	56,05812	R$ 538,84	R$ 30.206,36	0,04%	99,46%	C
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	384	R$ 77,59	R$ 29.794,56	0,04%	99,50%	C
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	1800	R$ 16,54	R$ 29.772,00	0,04%	99,54%	C
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	475	R$ 61,02	R$ 28.984,50	0,04%	99,58%	C
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	61,08	R$ 440,84	R$ 26.926,22	0,04%	99,62%	C
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	3832	R$ 6,48	R$ 24.831,36	0,03%	99,65%	C
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	1600	R$ 14,97	R$ 23.952,00	0,03%	99,68%	C
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	2100	R$ 10,82	R$ 22.722,00	0,03%	99,71%	C
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20	m	63	R$ 327,99	R$ 20.663,37	0,03%	99,74%	C
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	316,6666667	R$ 60,57	R$ 19.180,50	0,03%	99,76%	C
4413994	Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m	un	20	R$ 937,05	R$ 18.741,00	0,02%	99,79%	C
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário REMOÇAO DE ESPECIES	tkm	7664	R$ 2,42	R$ 18.546,88	0,02%	99,81%	C
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	101,8	R$ 153,16	R$ 15.591,69	0,02%	99,83%	C
5212558	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, r1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	2624	R$ 5,11	R$ 13.408,64	0,02%	99,85%	C
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	500	R$ 25,16	R$ 12.580,00	0,02%	99,87%	C

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CURVA ABC

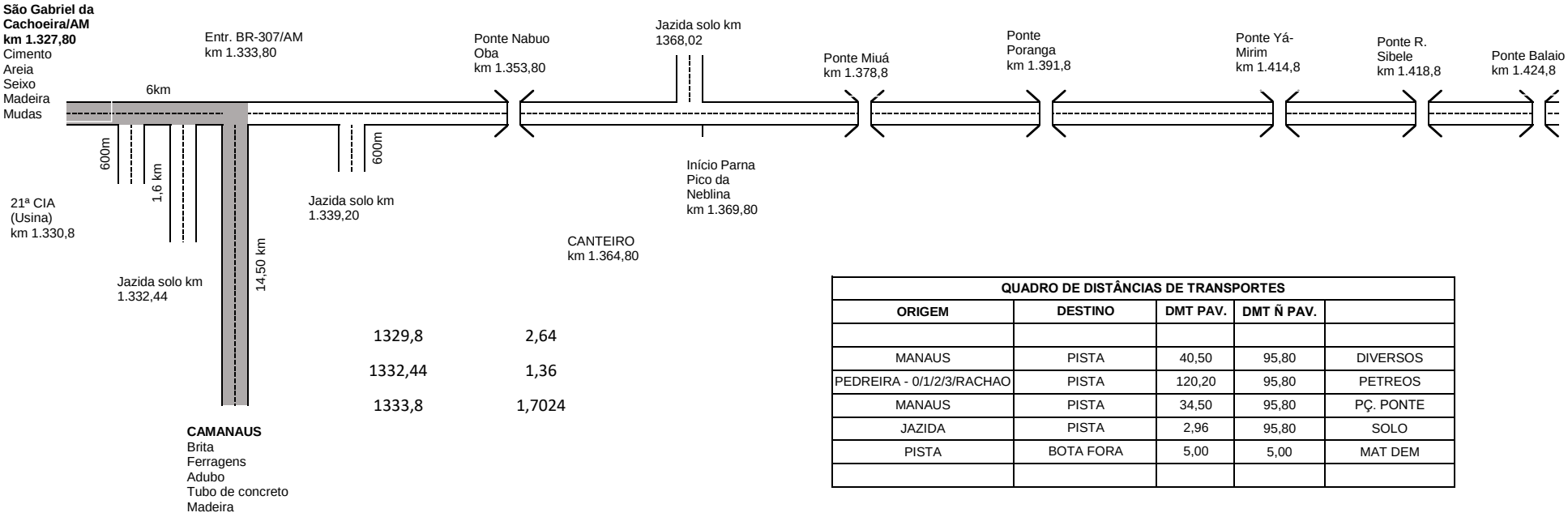
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇOS		PERCENTUAIS		
				UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.	CLASSIFCAÇÃO
5212556	placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	4522	R$ 2,70	R$ 12.209,40	0,02%	99,88%	C
4413905	Hidrossemeadura	m²	1396	R$ 8,57	R$ 11.963,72	0,02%	99,90%	C
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	2000	R$ 5,83	R$ 11.660,00	0,02%	99,91%	C
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada PODA 10	tkm	4072	R$ 2,77	R$ 11.279,44	0,01%	99,93%	C
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	1800	R$ 6,24	R$ 11.232,00	0,01%	99,94%	C
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário PODA 10	tkm	4072	R$ 2,18	R$ 8.876,96	0,01%	99,95%	C
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m²	1258,2	R$ 5,87	R$ 7.385,63	0,01%	99,96%	C
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un	18	R$ 278,38	R$ 5.010,84	0,01%	99,97%	C
5213383	cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - h = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3936	R$ 1,10	R$ 4.314,84	0,01%	99,98%	C
4011353	Pintura de ligação	m²	9000	R$ 0,40	R$ 3.600,00	0,00%	99,98%	C
CP0001	Gradeamento e descompactaçao do solo	ha	2	R$ 1.620,97	R$ 3.241,94	0,00%	99,99%	C
4915672	Limpeza de ponte	m	450	R$ 5,83	R$ 2.623,50	0,00%	99,99%	C
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	2680	R$ 0,82	R$ 2.197,60	0,00%	99,99%	C
CP0002	Correçao do Ph	ha	2	R$ 999,11	R$ 1.998,22	0,00%	99,99%	C
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. ARM.	tkm	1160,59744	R$ 1,39	R$ 1.613,23	0,00%	100,00%	C
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1396	R$ 0,91	R$ 1.270,36	0,00%	100,00%	C
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	1396	R$ 0,82	R$ 1.144,72	0,00%	100,00%	C
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,2	R$ 895,61	R$ 179,12	0,00%	100,00%	C
				VLOR TOTAL (R$)	**75.850.315,00**			

CROQUI COM OCORRÊNCIA DE MATERIAIS E CÁLCULO DE DMT

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento:	Km 1 327,80 - km 1.429,60 #
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515

DIAGRAMA LINEAR DE LOCALIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES E DE OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS



QUADRO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTES

ORIGEM	DESTINO	DMT PAV.	DMT Ñ PAV.	
MANAUS	PISTA	40,50	95,80	DIVERSOS
PEDREIRA - 0/1/2/3/RACHAO	PISTA	120,20	95,80	PETREOS
MANAUS	PISTA	34,50	95,80	PÇ. PONTE
JAZIDA	PISTA	2,96	95,80	SOLO
PISTA	BOTA FORA	5,00	5,00	MAT DEM

TRANSPORTES

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
5914344	**#N/D**										
1600436	Demolição de concreto simples	28,02906	m³	mat demolido	2,40000	t/m³	67,270	Pista	Bota fora	5,00	
1600438	Demolição de concreto armado	19,516	m³	mat demolido	2,50000	t/m³	48,790	Pista	Bota fora	5,00	
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	675,000	m³	Bota fora	2,40000	t/m³	1.620,000	Pista	Bota fora	5,00	
			m³	Massa	2,40000	t/m³	1.620,000	Usina	Pista	6,00	
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	1.125,000	m³	Bota fora	2,40000	t/m³	2.700,000	Pista	Bota fora	5,00	
			m³	Massa	2,40000	t/m³	2.700,000	Usina	Pista	6,00	
											48.100,299
5914329	**Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário**										
1600436	Demolição de concreto simples	28,02906	m³	mat demolido	2,4	t/m³	67,270	Pista	Bota fora	5,00	
1600438	Demolição de concreto armado	19,516	m³	mat demolido	2,5	t/m³	48,790	Pista	Bota fora	5,00	
											580,299
5914389	**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada**										
2003369	Meio fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira										
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	4.572,750	m	Areia	0,00010	t/m	0,459	Comércio	Pista	40,50	18,589
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	4.572,750	m	Areia	0,09738	t/m	445,276	Comércio	Pista	40,50	18.033,678
		4.572,750	m	Brita 1	0,05651	t/m	258,402	Pedreira	Pista	120,20	31.059,920
		4.572,750	m	Brita 2	0,05651	t/m	258,402	Pedreira	Pista	120,20	31.059,920
							962,539				**80.172,107**
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	9,000	m	Areia	0,16625	t/m	1,496	Comércio	Pista	40,50	60,588
		9,000	m	Brita 1	0,09648	t/m	0,868	Pedreira	Pista	120,20	104,333
		9,000	m	Brita 2	0,09648	t/m	0,868	Pedreira	Pista	120,20	104,333
							3,232				**269,254**
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	31,500	m	Areia	0,16625	t/m	5,236	Comércio	Pista	40,50	212,058
		31,500	m	Brita 1	0,09648	t/m	3,039	Pedreira	Pista	120,20	365,287

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
		31,500	m	Brita 2	0,09648	t/m	3,039	Pedreira	Pista	120,20	365,287
							11,314				**942,632**
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confe	50,9	m³	solo	1,89797	t/m³	96,607	Jazida	Pista	2,96	
											285,956
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	129,731	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	102,357	Pedreira	Pista	120,20	12.303,311
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	90,812	m³	Areia	0,95001	t/m³	86,272	Manaus	Pista	40,50	3.494,016
		90,812	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	50,065	Pedreira	Pista	120,20	6.017,813
		90,812	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	50,065	Pedreira	Pista	120,20	6.017,813
							288,759				**27.832,953**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Areia	0,95001	t/m³	123,245	Manaus	Pista	40,50	4.991,422
		129,731	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	120,20	8.596,824
		129,731	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	120,20	8.596,824
							266,287				**22.185,070**
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comer	0,100	m³	Areia	1,50653	t/m³	0,150	Manaus	Pista	40,50	
							0,150				**6,075**
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	0,134	un	Areia	0,95001	t/un	0,126	Manaus	Pista	40,50	5,103
		0,134	un	Brita 1	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	120,20	8,774
		0,134	un	Brita 2	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	120,20	8,774
							0,272				**22,651**
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	50.295,000	m³	solo	2,06301	t/m³	103.759,087	Jazida	Pista	2,96	307.126,897
											307.126,897
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	27.000,000	m³	Brita 0	0,01100	t/m³	297,000	Pedreira	Pista	120,20	35.699,400
		27.000,000	m³	Brita 1	0,02250	t/m³	607,500	Pedreira	Pista	120,20	73.021,500
							904,500				108.720,900
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,688	m³	Areia	1,65246	t/m³	1,136	Manaus	Pista	40,50	46,008
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	38,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	30,376	Pedreira	Pista	120,20	3.651,195
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	26,950	m³	Areia	0,95001	t/m³	25,602	Manaus	Pista	40,50	1.036,881
		26,950	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	120,20	1.785,811
		26,950	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	120,20	1.785,811
	Boca de BSTC D =0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	21,400	m³	Areia	0,95001	t/m³	20,330	Manaus	Pista	40,50	823,365
		21,400	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	120,20	1.418,119
		21,400	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	120,20	1.418,119
							130,754				**11.965,309**
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,646	m³	Areia	1,65246	t/m³	4,372	Manaus	Pista	40,50	177,066
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	120,20	7.634,382
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	40,50	2.168,086
		56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	120,20	3.734,133
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	120,20	3.734,133
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Areia	0,95001	t/m³	102,696	Manaus	Pista	40,50	4.159,188
		108,100	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	120,20	7.163,439
		108,100	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	120,20	7.163,439
							405,439				**35.933,866**
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Areia	1,65246	t/m³	8,745	Manaus	Pista	40,50	354,172
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	120,20	7.634,382

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	40,50	2.168,086
		56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	120,20	3.734,133
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	120,20	3.734,133
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Areia	0,95001	t/m³	143,812	Manaus	Pista	40,50	5.824,386
		151,380	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	120,20	10.031,531
		151,380	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	120,20	10.031,531
							498,650				**43.512,354**
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Areia	1,65246	t/m³	2,623	Manaus	Pista	40,50	106,231
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	50,825	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	40,100	Pedreira	Pista	120,20	4.820,020
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Areia	0,95001	t/m³	33,798	Manaus	Pista	40,50	1.368,819
		35,578	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	120,20	2.357,602
		35,578	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	120,20	2.357,602
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Areia	0,95001	t/m³	37,080	Manaus	Pista	40,50	1.501,740
		39,032	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	120,20	2.586,463
		39,032	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	120,20	2.586,463
							195,865				**17.684,940**
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais TAPA	675,000	m³	Areia média	0,37968	t/m³	256,284	Manaus	Pista	40,50	10.379,502
			m³	Brita 0	0,20688	t/m³	139,644	Pedreira	Pista	120,20	16.785,209
			m³	Brita 1	0,45026	t/m³	303,926	Pedreira	Pista	120,20	36.531,845
			m³	Pedrisco	0,36509	t/m³	246,436	Pedreira	Pista	120,20	29.621,577
							946,289	t			**93.318,133**
			m³	Areia média	0,37968	t/m³	427,140	Manaus	Pista	40,50	17.299,170

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais REMENDO	1.125,000	m³	Brita 0	0,20688	t/m³	232,740	Pedreira	Pista	120,20	27.975,348
			m³	Brita 1	0,45026	t/m³	506,543	Pedreira	Pista	120,20	60.886,409
			m³	Pedrisco	0,36509	t/m³	410,726	Pedreira	Pista	120,20	49.369,295
							1.577,149	t			**155.530,222**
											905.509,319
5914374	**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário**										
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confe	50,9	m³	solo	1,89797	t/m³	96,607	Jazida	Pista	95,80	9.254,919
											9.254,919
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	129,731	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	102,357	Pedreira	Pista	95,80	9.805,800
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	90,812	m³	Areia	0,95001	t/m³	86,272	Manaus	Pista	95,80	8.264,857
		90,812	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	50,065	Pedreira	Pista	95,80	4.796,227
		90,812	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	50,065	Pedreira	Pista	95,80	4.796,227
											27.663,111
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Areia	0,95001	t/m³	123,245	Manaus	Pista	95,80	11.806,871
		129,731	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	95,80	6.851,711
		129,731	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	71,521	Pedreira	Pista	95,80	6.851,711
											25.510,293
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comer	0,100	m³	Areia	1,50653	t/m³	0,150	Manaus	Pista	95,80	14,370
											14,370
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	0,134	un	Areia	0,95001	t/un	0,126	Manaus	Pista	95,80	12,070
		0,134	un	Brita 1	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	95,80	6,993
		0,134	un	Brita 2	0,55131	t/un	0,073	Pedreira	Pista	95,80	6,993
											26,056
4915611	**Recomposição do revestimento primário com material de jazida**	50.295,000	m³	solo	2,06301	t/m³	103.759,087	Jazida	Pista	95,80	**9.940.120,534**
											9.940.120,534
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,688	m³	Areia	1,65246	t/m³	1,136	Manaus	Pista	95,80	108,828
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	38,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	30,376	Pedreira	Pista	95,80	2.910,020
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	26,950	m³	Areia	0,95001	t/m³	25,602	Manaus	Pista	95,80	2.452,671
		26,950	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	95,80	1.423,300
		26,950	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	14,857	Pedreira	Pista	95,80	1.423,300
	Boca de BSTC D =0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	21,400	m³	Areia	0,95001	t/m³	20,330	Manaus	Pista	95,80	1.947,614
		21,400	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	95,80	1.130,248
		21,400	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	11,798	Pedreira	Pista	95,80	1.130,248
											12.526,229
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,646	m³	Areia	1,65246	t/m³	4,372	Manaus	Pista	95,80	418,837
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	95,80	6.084,641
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	95,80	5.128,461
		56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Areia	0,95001	t/m³	102,696	Manaus	Pista	95,80	9.838,276
		108,100	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	95,80	5.709,296
		108,100	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	59,596	Pedreira	Pista	95,80	5.709,296
											38.841,051
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Areia	1,65246	t/m³	8,745	Manaus	Pista	95,80	837,771
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	80,500	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	63,514	Pedreira	Pista	95,80	6.084,641
	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	56,350	m³	Areia	0,95001	t/m³	53,533	Manaus	Pista	95,80	5.128,461

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
		56,350	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	31,066	Pedreira	Pista	95,80	2.976,122
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Areia	0,95001	t/m³	143,812	Manaus	Pista	95,80	13.777,189
		151,380	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	95,80	7.995,180
		151,380	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	83,457	Pedreira	Pista	95,80	7.995,180
											47.770,666
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Areia	1,65246	t/m³	2,623	Manaus	Pista	95,80	251,283
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	50,825	m³	Pedra Rachão	0,78900	t/m³	40,100	Pedreira	Pista	95,80	3.841,580
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Areia	0,95001	t/m³	33,798	Manaus	Pista	95,80	3.237,848
		35,578	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	95,80	1.879,021
		35,578	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	19,614	Pedreira	Pista	95,80	1.879,021
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Areia	0,95001	t/m³	37,080	Manaus	Pista	95,80	3.552,264
		39,032	m³	Brita 1	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	95,80	2.061,424
		39,032	m³	Brita 2	0,55131	t/m³	21,518	Pedreira	Pista	95,80	2.061,424
											18.763,865
											10.120.491,094
5914479	**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada**										
2003369	**Meio fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira**										
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	4.572,750	m	Cimento	0,00005	t/m	0,209	Comércio	Pista	40,50	8,464
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	4.572,750	m	Aditivo plastificante	0,00009	t/m	0,398				
		4.572,750	m	Cimento	0,02892	t/m	132,245	Comércio	Pista	40,50	5.355,922

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	4.572,750	m	Prego de ferro	0,00001	t/m	0,064				
		4.572,750	m	Tábua de 2,5x10 cm	0,00036	t/m	1,643				
		4.572,750	m	Tábua de pinho de terceira E=2,5cm	0,00118	t/m	5,395				
							139,954				**5.364,386**
2003103	**Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais**										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	9,000	un	Aditivo plastificante	0,00015	t/un	0,001				
		9,000	un	Cimento	0,05053	t/un	0,454	Comércio	Pista	40,50	18,387
		9,000	un	Desmoldante	0,00003	t/un	0,000				
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	9,000	un	Prego de ferro	0,00003	t/un	0,000				
		9,000	un	Tábua de 2,5x10 cm	0,00391	t/un	0,035				
		9,000	un	Tábua de pinho de terceira E=2,5cm	0,01300	t/un	0,117				
							0,607				**18,387**
2003389	**Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20**										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	31,500	m	Aditivo plastificante	0,00012	t/m	0,003				
		31,500	m	Cimento	0,03919	t/m	1,234	Comércio	Pista	40,50	49,977
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	31,500	m	Desmoldante	0,00001	t/m	0,000				
		31,500	m	Prego de ferro	0,00001	t/m	0,000				
		31,500	m	Tábua de 2,5x10 cm	0,00207	t/m	0,065				
		31,500	m	Tábua de pinho de terceira E=2,5cm	0,00687	t/m	0,216				
	Meio tubo de concreto	31,500	m	Tubo	0,10838	t/m	3,413	Comércio	Pista	40,50	138,226
							4,931				**188,203**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
4413905	Hidrossemeadura	698	m²	aditivo	0,00003	t/m²	0,021				
		698	m²	adubo	0,00006	t/m²	0,042				
		698	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,140				
		698	m²	material	0,00050	t/m²	0,349				
		698	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,126				
		698	m²	Sementes	0,00003	t/m²	0,021				
							0,698				0,000
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	698	m²	adubo a base nitrogenio	0,00010	t/m²	0,070				
		698	m²	enxofre	0,00001	t/m²	0,007				
		698	m²	Po calcario	0,00015	t/m²	0,105				
							0,181				0,000
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	1340	m²	adubo a base nitrogenio	0,00006	t/m²	0,080				
		1340	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,268				
		1340	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,241				
		1340	m²	Sementes	0,00001	t/m²	0,013				
							0,603				0,000
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	3459	un	adubo a base nitrogenio	0,00012	t/un	0,415				
		3459	un	adubo organico	0,00100	t/un	3,459				
		3459	un	enxofre	0,00001	t/un	0,035				
		3459	un	Estaca de tutoramento	0,00200	t/un	6,918				
		3459	un	Muda de arbusto	0,01200	t/un	41,508				

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
		3459	un	Po calcario	0,00015	t/un	0,519				
							52,854				**0,000**
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	698	m²		0,00010	t/m²	0,070				
		698	m²		0,00001	t/m²	0,007				
		698	m²		0,00015	t/m²	0,105				
							0,181				**0,000**
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	50,9	m³	cimento	0,16504	t/m³	8,400	Pedreira	Pista	40,50	340,200
		50,9	m³	saco rafia	0,00248	t/m³	0,126				
							8,526				**340,200**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	90,812	m³	Cimento	0,28215	t/m³	25,622	Manaus	Pista	40,50	1.037,691
		90,812	m³	Aditivo	0,00085	t/m³	0,077				
							25,699				**1.037,691**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Cimento	0,28215	t/m³	36,603	Manaus	Pista	40,50	1.482,421
		129,731	m³	Aditivo	0,00085	t/m³	0,110				
							36,713				**1.482,421**
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	363,300	m²	Desmoldante	0,00002	t/m²	0,007				
		363,300	m²	Prego	0,00002	t/m²	0,007				
		363,300	m²	Tabua	0,00304	t/m²	1,104				
		363,300	m²	Tabua de pinho	0,01011	t/m²	3,672				
							4,790				**0,000**
3108022	**Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação**	629,100	m²	Tabua de pinho	0,00210	t/m²	1,321				
							1,321				**0,000**
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comer	0,100	m³	Cimento	0,45801	t/m³	0,045	Manaus	Pista	40,50	1,822
							0,045				**1,822**
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa	30,540	m²	Pelicula I	0,00044	t/m²	0,013				

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
[illegible]	recuperada	30,540	m²	Pelicula II	0,00019	t/m²	0,005				
							0,018				0,000
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	50,900	un	cj para fixaçao	0,00070	t/un	0,035				
		50,900	un	suporte	0,01920	t/un	0,977				
		50,900	un	tinta	0,00035	t/un	0,017				
							1,029				0,000
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,135				
		1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00035	t/m²	0,472				
		1.350,000	m²	Tinta	0,00080	t/m²	1,080				
							1,687				0,000
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	561,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,056				
		561,000	m²	Tinta	0,00016	t/m²	0,089				
							0,145				0,000
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,646	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,958	Manaus	Pista	40,50	38,799
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,350	m³	Cimento	0,28215	t/m³	15,899	Manaus	Pista	40,50	643,909
	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Cimento	0,28215	t/m³	30,500	Manaus	Pista	40,50	1.235,250
							47,357				1.917,958
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	40,50	77,638
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	40,50	1.337,796
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	40,50	1.729,795

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
							77,660				**3.145,229**
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	40,50	77,638
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	40,50	1.337,796
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	40,50	1.729,795
							77,660				**3.145,229**
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,575	Manaus	Pista	40,50	23,287
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Cimento	0,28215	t/m³	10,038	Manaus	Pista	40,50	406,539
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Cimento	0,28215	t/m³	11,012	Manaus	Pista	40,50	445,986
							21,625				**875,812**
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	675,000	kg	Cal hidratado	0,08763	t/kg	59,150				
							21,625				**0,000**
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	1.125,000	kg	Cal hidratado	0,08763	t/kg	98,583				
							98,583				**0,000**
	Recuperação pontes de madeira										
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	966,813	m	Madeira	0,09000	ton/m	87,013	Manaus	PISTA	34,50	3.001,948
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	109,167	m	Madeira	0,09000	ton/m	9,825	Manaus	PISTA	34,50	338,962
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	316,667	m	Madeira	0,09000	ton/m	28,500	Manaus	PISTA	34,50	983,250
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	904,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	81,360	Manaus	PISTA	34,50	2.806,920
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	180,000	m²	Madeira	0,10000	ton/m²	18,000	Manaus	PISTA	34,50	621,000
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	413,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	37,170	Manaus	PISTA	34,50	1.282,365

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	158,333	m	Madeira	0,04000	ton/m	6,333	Manaus	PISTA	34,50	218,488
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	192,000	m	Madeira	0,04000	ton/m	7,680	Manaus	PISTA	34,50	264,960
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	237,500	m	Madeira	0,01600	ton/m	3,800	Manaus	PISTA	34,50	131,100
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	4.130,000	m	Madeira	0,01600	ton/m	66,080	Manaus	PISTA	34,50	2.279,760
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	1.239,000	m	Madeira	0,02400	ton/m	29,736	Manaus	PISTA	34,50	1.025,892
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	891,000	m	Madeira	0,01550	ton/m	13,810	Manaus	PISTA	34,50	476,445
							389,307				**13.431,090**
											30.948,428
5914464	**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário**										
4413905	Hidrossemeadura	698	m²	aditivo	0,00003	t/m²	0,02094				
		698	m²	adubo	0,00006	t/m²	0,04188				
		698	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,1396				
		698	m²	material	0,00050	t/m²	0,349				
		698	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,12564				
		698	m²	Sementes	0,00003	t/m²	0,02094				
											0,000
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	698	m²	adubo a base nitrogenio	0,00010	t/m²	0,0698				
		698	m²	enxofre	0,00001	t/m²	0,00698				
		698	m²	Po calcario	0,00015	t/m²	0,1047				
											0,000
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	1340	m²	adubo a base nitrogenio	0,00006	t/m²	0,0804				
		1340	m²	adubo organico	0,00020	t/m²	0,268				
		1340	m²	Po calcario	0,00018	t/m²	0,2412				
		1340	m²	Sementes	0,00001	t/m²	0,0134				
											0,000
		3459	un	adubo a base nitrogenio	0,00012	t/un	0,41508				

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	3459	un	adubo organico	0,00100	t/un	3,459				
		3459	un	enxofre	0,00001	t/un	0,03459				
		3459	un	Estaca de tutoramento	0,00200	t/un	6,918				
		3459	un	Muda de arbusto	0,01200	t/un	41,508				
		3459	un	Po calcario	0,00015	t/un	0,51885				
											0,000
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	50,9	m³	cimento	0,16504	t/m³	8,400	Pedreira	Pista	95,80	804,720
		50,9	m³	saco rafia	0,00248	t/m³	0,126				
											804,720
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	90,8117	m³	Cimento	0,28215	t/m³	25,622	Manaus	Pista	95,80	2.454,587
		90,8117	m³	Aditivo	0,00085	t/m³	0,077				
											2.454,587
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	129,731	m³	Cimento	0,28215	t/m³	36,603	Manaus	Pista	95,80	3.506,567
		129,731	m³	Aditivo	0,00085	t/m³	0,110				
											3.506,567
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	363,300	m²	Desmoldante	0,00002	t/m³	0,007				
		363,300	m²	Prego	0,00002	t/m³	0,007				
		363,300	m²	Tabua	0,00304	t/m³	1,104				
		363,300	m²	Tabua de pinho	0,01011	t/m³	3,672				
											0,000
3108022	**Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação**	629,100	m²	Tabua de pinho	0,00210	t/m²	1,321				
											0,000
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comer	0,1	m³	Cimento	0,45801	t/m³	0,045	Manaus	Pista	95,80	4,311
											4,311
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	30,540	m³	Pelicula I	0,00044	t/m³	0,013				
		30,540	m³	Pelicula II	0,00019	t/m³	0,005				

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
											0,000
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	50,900	un	cj para fixaçao	0,00070	t/un	0,035				
		50,900	un	suporte	0,01920	t/un	0,977				
		50,900	un	tinta	0,00035	t/un	0,017				
											0,000
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,135				
		1.350,000	m²	Micro tipo I-B	0,00035	t/m²	0,472				
		1.350,000	m²	Tinta	0,00080	t/m²	1,080				
											0,000
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	561,000	m²	Micro tipo I-B	0,00010	t/m²	0,056				
		561,000	m²	Tinta	0,00016	t/m²	0,089				
											0,000
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	2,64625	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,958	Manaus	Pista	95,80	91,776
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	56,35	m³	Cimento	0,28215	t/m³	15,899	Manaus	Pista	95,80	1.523,124
	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	108,100	m³	Cimento	0,28215	t/m³	30,500	Manaus	Pista	95,80	2.921,900
											4.536,800
	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	95,80	183,648
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	95,80	3.164,465
	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	95,80	4.091,713
											7.439,826

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	5,293	m³	Cimento	0,36232	t/m³	1,917	Manaus	Pista	95,80	183,648
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	117,075	m³	Cimento	0,28215	t/m³	33,032	Manaus	Pista	95,80	3.164,465
	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	151,380	m³	Cimento	0,28215	t/m³	42,711	Manaus	Pista	95,80	4.091,713
											7.439,826
	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2										
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	1,588	m³	Cimento	0,36232	t/m³	0,575	Manaus	Pista	95,80	55,085
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	35,578	m³	Cimento	0,28215	t/m³	10,038	Manaus	Pista	95,80	961,640
	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0°										
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,032	m³	Cimento	0,28215	t/m³	11,012	Manaus	Pista	95,80	1.054,949
											2.071,674
	Recuperação pontes de madeira										
PN0013	Demolição de ponte de madeira	2.921,244	t	Madeira	1,00000	t/t	2.921,244	PISTA	CANTEIRO	47,90	139.927,587
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	966,813	m	Madeira	0,09000	ton/m	87,013	MANAUS	PISTA	95,80	8.335,845
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	109,167	m	Madeira	0,09000	ton/m	9,825	MANAUS	PISTA	95,80	941,235
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	316,667	m	Madeira	0,09000	ton/m	28,500	MANAUS	PISTA	95,80	2.730,300
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	904,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	81,360	MANAUS	PISTA	95,80	7.794,288

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Mês Base: Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	180,000	m²	Madeira	0,10000	ton/m²	18,000	MANAUS	PISTA	95,80	1.724,400
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	413,000	m	Madeira	0,09000	ton/m	37,170	MANAUS	PISTA	95,80	3.560,886
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	158,333	m	Madeira	0,04000	ton/m	6,333	MANAUS	PISTA	95,80	606,701
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	192,000	m	Madeira	0,04000	ton/m	7,680	MANAUS	PISTA	95,80	735,744
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	237,500	m	Madeira	0,01600	ton/m	3,800	MANAUS	PISTA	95,80	364,040
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	4.130,000	m	Madeira	0,01600	ton/m	66,080	MANAUS	PISTA	95,80	6.330,464
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	1.239,000	m	Madeira	0,02400	ton/m	29,736	MANAUS	PISTA	95,80	2.848,708
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	891,000	m	Madeira	0,01550	ton/m	13,810	MANAUS	PISTA	95,80	1.322,998
											177.223,196
											205.481,507
5914599	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário**										
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	50,900	t	Sucatas derramadas em rodovia	1,00000	t/t	50,900	Pista	Bota fora	5,00	254,500
											254,500
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	0,54462	t/t	68,078	MANAUS	PISTA	95,80	6.521,825
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	1,77000	t/t	221,250	MANAUS	PISTA	95,80	21.195,750
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	3,54000	t/t	442,500	MANAUS	PISTA	95,80	42.391,500
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	25,000	t	tubo	5,31000	t/t	132,750	MANAUS	PISTA	95,80	12.717,450
											82.826,525
5914614	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada**										

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	50,900	t	Sucatas derramadas em rodovia	1,00000	t/t	50,900	Pista	Bota fora	5,00	254,500
											254,500
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	0,54462	t/t	68,078	MANAUS	PISTA	40,50	2.757,139
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	1,77000	t/t	221,250	MANAUS	PISTA	40,50	8.960,625
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	125,000	t	tubo	3,54000	t/t	442,500	MANAUS	PISTA	40,50	17.921,250
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	25,000	t	tubo	5,31000	t/t	132,750	MANAUS	PISTA	40,50	5.376,375
							864,578				**35.015,389**
5914583	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada**										
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	254,500	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	254,500	Pista	Bota fora	5,00	1.272,500
											1.272,500
5914582	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário**										
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	254,500	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	254,500	Pista	Bota fora	5,00	1.272,500
											1.272,500
5914583	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada**										
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	152,700	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	152,700	Pista	Bota fora	5,00	763,500
											763,500
5914582	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário**										
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	152,700	t	Poda de arvores	1,00000	t/t	152,700	Pista	Bota fora	5,00	763,500
											763,500
5915013	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário**										

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	766,400	t	Sucatas derramadas em rodovia	1,00000	t/t	766,400	Pista	Bota fora	5,00	3.832,000
											3.832,000
5915324	**Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada**										
CP0002	Correçao do Ph	1,000	t	Po calcario	1,80000	t/t	1,800				
							1,800				**0,000**
5915323	**Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário**										
CP0002	Correçao do Ph	1,000	t	Po calcario	1,80000	t/t	1,800				
											0,000
5914389	**#N/D**										
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	900,000	m³	mat demolido	2,40000	t/m³	2.160,000	Pista	Bota fora	5,00	10.800,000
											10.800,000
5914389	**#N/D**										
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	3.600,000	m³	solo	2,06301	t/m³	7.426,836	Jazida	Pista	1,70	12.643,446
											12.643,446
5914479	**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada**										
2003309	**Valeta**										
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	750,000	m	Cimento	0,00005	t/m	0,034	Comércio	Pista	40,50	1,377
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	750,000	m	Aditivo plastificante	0,00011	t/m	0,081				
		750,000	m	Cimento	0,03600	t/m	27,001	Comércio	Pista	40,50	1.093,541
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	750,000	m	Prego de ferro	0,00002	t/m	0,011				
		750,000	m	Tábua de 2,5x10 cm	0,00039	t/m	0,294				
		750,000	m	Tábua de pinho de terceira E=2,5cm	0,00129	t/m	0,967				

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

QUADRO DE TRANSPORTES

CÓDIGO	SERVIÇO	QTDE	UNID	MATERIAL	CONSUMO		PESO TOTAL (ton)	REFERÊNCIA		DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (tkm)
					QTDE	UNID		ORIGEM	DESTINO		
							28,388				**1.094,918**
5914389	**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada**										
2003369	**Valeta**										
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	750,000	m	Areia	0,00010	t/m	0,075	Comércio	Pista	40,50	3,038
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	750,000	m	Areia	0,12122	t/m	90,915	Comércio	Pista	40,50	3.682,058
		750,000	m	Brita 1	0,07035	t/m	52,760	Pedreira	Pista	120,20	6.341,752
		750,000	m	Brita 2	0,07035	t/m	52,760	Pedreira	Pista	120,20	6.341,752
							196,510				**16.368,599**

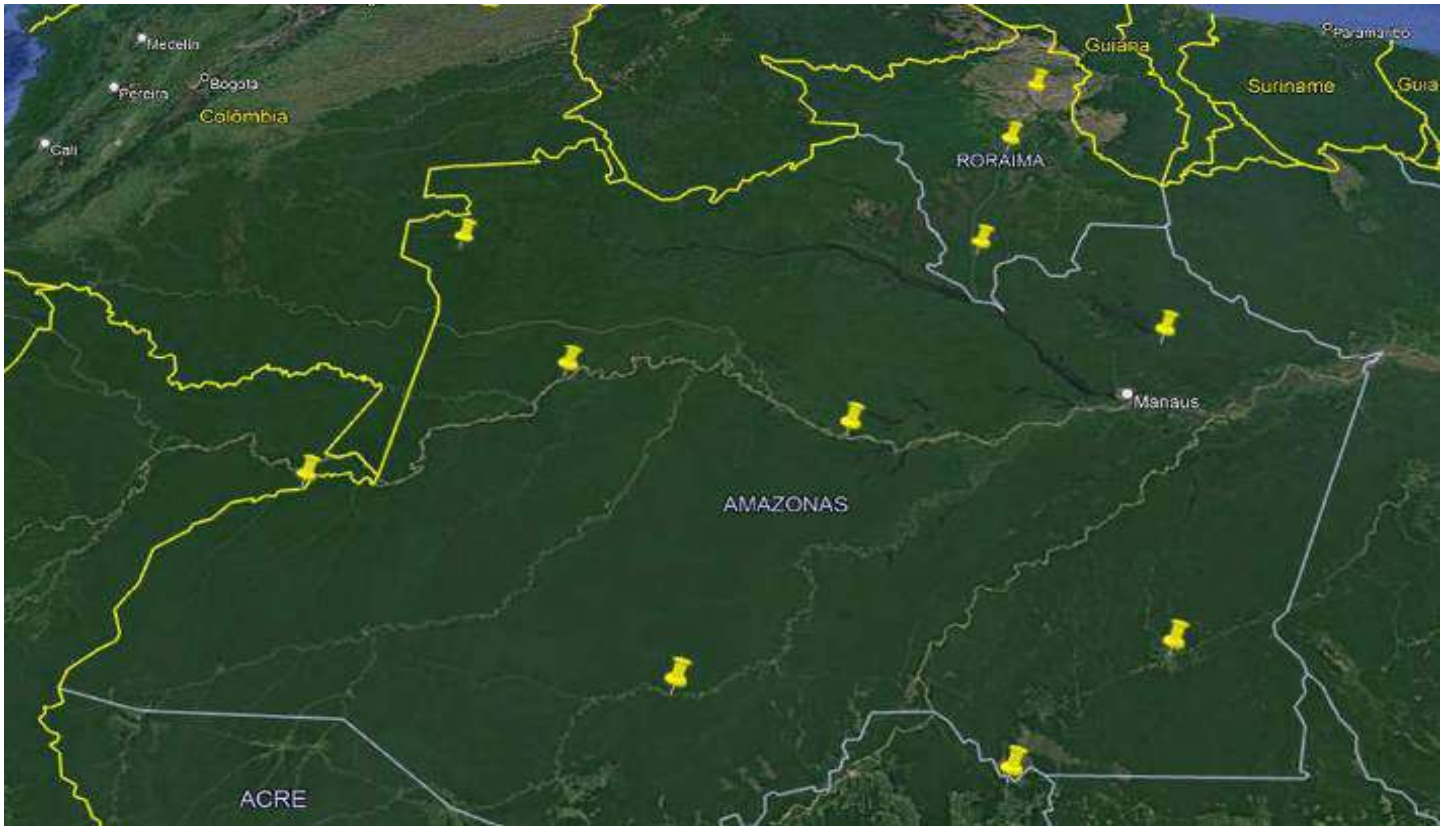
MEMÓRIA DE CÁLCULO E ANEXOS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(lgarape Bonté(Cucui))
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(lgarapé Bonté(Cucul))
Segmento:	Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,8
Mês Base: Outubro/2024

MAPA DAS ESTAÇÕES PLUVIMÉTRICAS



MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO AMAZONAS - SRE/AM

PLANILHA DE CÁLCULO

LADO	LOCALIZAÇÃO						COMP. (M)	LARGURA (M)	AREA (M²)	OBSERVAÇÃO
	ESTACA INICIAL			ESTACA FINAL			KM INICIAL	KM FINAL					
D/E							0,00	1,00	1.000,00	9,00	9.000,000	APLICAVEL PARA 2 ANOS
D/E							1,00	2,00	1.000,00	9,00	9.000,000	
D/E							2,00	3,00	1.000,00	9,00	9.000,000	
D/E							3,00	4,00	1.000,00	9,00	9.000,000	
D/E							4,00	5,00	1.000,00	9,00	9.000,000	
D/E							5,00	6,00	1.000,00	9,00	9.000,000	
									6.000,000		**54.000,000**	
											27.000,000	POR ANOS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	DMT (km)	CUSTO PASSAGEM	CUSTO TOTAL	ORIGEM	DESTINO	CUSTO FLUVIAL	TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	**PESSOAL**										
1.1	Engenheiro supervisor	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	Terrestre e fluvial
1.2	Engenheiro auxiliar	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.5	Auxiliar técnico	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.6	Auxiliar administrativo	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.7	Faxineiro	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.8	Encarregado de conservação	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.9	Apontador	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 892,73	
1.10	Topógrafo	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.11	Auxiliar de topografia	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 892,73	
1.12	Laboratorista	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.13	Auxiliar de laboratório	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 892,73	
1.14	Servente	un	10,00	65,50	R$ 118,39	R$ 1.183,90	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 4.463,66	
1.15	Montador	un	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 892,73	
1.16	Ajudante	un	5,00	65,50	R$ 118,39	R$ 591,95	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 2.231,83	
1.17	Carpinteiro	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.18	Pintor	un	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	
1.19	Motorista caminhao	un	10,00	65,50	R$ 118,39	R$ 1.183,90	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 4.463,66	
1.20	Operador de Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 892,73	
1.22	Operador de Grupo gerador - 13/14 kVA	und	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$ 446,37	

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

1.23	Operador de Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	1.339,10	
1.24	Operador de Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	und	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	446,37	
1.25	Operador de Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	1.339,10	
1.26	Operador de Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	1.339,10	
1.27	Operador de Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	1.339,10	
1.28	Operador de Motoniveladora - 93 kW	und	3,00	65,50	R$ 118,39	R$ 355,17	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	1.339,10	
1.29	Operador de Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	892,73	
1.30	Operador de Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	892,73	
1.31	Operador de Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	892,73	
1.32	Operador de Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	892,73	
1.33	Operador de Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	892,73	
1.34	Operador de Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	und	2,00	65,50	R$ 118,39	R$ 236,78	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	892,73	
1.35	Operador de Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	und	1,00	65,50	R$ 118,39	R$ 118,39	Manaus/AM	Canteiro	327,976	R$	446,37	
									SUBTOTAL 1	**R$**	**33.477,44**	

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

TRANSPORTE TERRESTRE DE EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	DMT (km)	FU	Fator K	Velocidade	Código veíc. Transp.	Custo horário Veículo transp.	CUSTO TOTAL	EQUIPAMENTO
2.1	**VEÍCULOS LEVES E CAMINHÕES COMUNS**										
2.1.1	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9686	R$ 315,55	R$ 413,37	Autopropelido
2.1.2	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacid	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9690	R$ 335,70	R$ 439,77	Autopropelido
2.1.3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9687	R$ 148,04	R$ 193,94	Autopropelido
2.1.4	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio -	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9644	R$ 378,34	R$ 495,63	Autopropelido
2.1.5	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9605	R$ 252,95	R$ 331,36	Autopropelido
2.1.6	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.0	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9509	R$ 264,56	R$ 346,58	Autopropelido
2.1.7	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9571	R$ 328,44	R$ 430,26	Autopropelido
2.1.8	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9041	R$ 395,72	R$ 518,39	Autopropelido
2.1.9	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 1	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9792	R$ 351,07	R$ 459,91	Autopropelido
2.1.10	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW	und	2,00	65,50	1,0	1	50	E9663	R$ 179,54	R$ 470,39	Autopropelido
2.1.11	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	und	5,00	65,50	1,0	1	50	E9579	R$ 310,68	R$ 2.034,96	Autopropelido
2.1.12	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	und	1,00	65,50	1,0	1	50	E9506	R$ 179,71	R$ 235,43	Autopropelido
2.1.13	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	und	5,00	65,50	1,0	1	50	E9592	R$ 260,35	R$ 1.705,31	Autopropelido
2.2	**EQUIPAMENTOS DE PEQUENO, MÉDIO E GRANDE PORTE**										
2.2.1	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.2	Motoniveladora - 93 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.5	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 1	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

2.2.6	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por p	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.7	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.8	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.9	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.10	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.11	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carr	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.12	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.13	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.14	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacid	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.15	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.661,57	Cavalo mecânico
2.2.16	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos apl	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.17	Soprador de ar costal - 2,6 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.18	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.19	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.661,57	Cavalo mecânico
2.2.20	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.661,57	Cavalo mecânico
2.2.21	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.661,57	Cavalo mecânico
2.2.22	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.23	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.24	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.25	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.26	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 k	und	3,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$	422,79	R$ 1.661,57	Cavalo mecânico

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

2.2.27	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.28	Grupo gerador - 14 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.29	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.30	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.31	Grupo gerador - 3,2 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.32	Plotadora de recorte com computador e programa computacior	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.33	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.34	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.35	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.36	Talha manual com capacidade de 3 t	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.37	Máquina policorte - 2,20 kW	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.38	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.2.39	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.40	Grupo gerador - 40 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.41	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.42	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com cane	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.43	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.44	Grupo gerador - 23 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.45	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.46	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico
2.2.47	Grupo gerador - 7,2 kVA	und	1,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 553,86	Cavalo mecânico

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

2.2.48	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,(	und	2,00	65,50	0,5	2	50	E9666	R$ 422,79	R$ 1.107,72	Cavalo mecânico
2.3	**INSTALAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS**										
2.3.1	Container	und	17,00	65,50	0,5	2	50	E9665	R$ 403,34	R$ 8.982,31	Cavalo mecânico
2.4	**TRANSPORTE FLUVIAL**										
2.4.1	**Equipamento**	**2**	**998**				5919716	1.996,00	R$ 204,98	R$ 409.140,08	**Balsa 500 t**

SUBTOTAL 2	**R$**	**464.967,74**
TOTAL GERAL	**R$**	**498.445,18**
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	**R$**	**180.564,25**
CUSTO TOTAL DA MOBILIZAÇÃO COM BDI	**R$**	**679.009,4200**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CANTEIRO DE OBRAS

ESTRUTURA PARA O CANTEIRO PRINCIPAL

ITEM	TIPO DE INSTALAÇÃO	DESCRIÇÃO	UND	ÁREA	QTDE CONTAINER	CUSTO UNIT. CONTAINER	CUSTO TOTAL CONTAINER
M0066	Escritório e seção técnica	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	m²	29,74	1,00	136.544,79	R$ 136.544,79
M0058	Refeitório e cozinha	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	m²	59,14	1,00	151.389,19	R$ 151.389,19
M0057		Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)			1,00	144.869,69	R$ 144.869,69
M0059	Alojamentos	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	44,36	3,00	66.162,00	R$ 198.485,99
M0041	Banheiros e vestiário	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	14,79	1,00	102.976,20	R$ 102.976,20
M0059	Residências	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	14,79	1,00	66.162,00	R$ 66.162,00
M0066	Ambulatório	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	m²	29,74	1,00	136.544,79	R$ 136.544,79
M0057	Almoxarifado	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	m²	29,57	2,00	144.869,69	R$ 289.739,39
M0042	Laboratório	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	29,74	1,00	54.240,44	R$ 54.240,44
M0057	Depósito de cimento	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	m²	29,57	1,00	144.869,69	R$ 144.869,69
M0042	Oficina	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	37,11	1,00	54.240,44	R$ 54.240,44
M0060		Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 4,58 m (3/4 TEU)			1,00	66.366,70	R$ 66.366,70
M0065		Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU)			1,00	79.907,20	R$ 79.907,20
M0071	Guarita	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	m²	7,44	1,00	46.329,47	R$ 46.329,47
			TOTAL	**325,99**	**17,00**		**R$ 1.672.665,99**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CANTEIRO DE OBRAS

CÁLCULO DO CUSTO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

$$CCC = [1/5x(k_2 \; x \; k_3 \sum_{n=1}^{\infty} QC_n \; x \; CCn) + (\sum_{n=1}^{\infty} AT \; x \; FEAT) \; x \; CMCC] \text{ x Cp}$$

Fator do Padrão de Construção (k1)	
Container	Não aplicável

Fator de Mobiliário e Aparelhagem (k2)	
Conservação Rodoviária	1,13

Fator de Distância do Canteiro de Obras aos Centros Fornecedores (k3)		
TIPO PAVIMENTO	DMT	EQUAÇÃO
Leito Natural		
Revestimento Primário	37,00	1,03
Rod. Pavimentada	6,00	1,00
FATOR K3		2,04

Custo Médio da Construção Civil CMCC (AM)		
Outubro/2024	R$	-

Fator de Equivalência de Áreas Totais Terreno (FEAT)	
Conservação Rodoviária	3,0%

Relação Áreas cobertas edificadas e áreas totais do terreno	
Conservação Rodoviária	50,0%
Área total terreno (m²)	651,98

Quantidade de Container (QC)	
Conforme descrição	17,00

Custo Container (CC)		
Custo total	R$	1.672.665,99
Custo médio container	R$	98.392,11

CÁLCULO DO COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA TRECHOS ACIMA DE 200 QUILÔMETROS DE FAIXA

$$Cp = 1 + \frac{km_p - kmR}{km_p}$$

km_p = 203,60
km_R = 200,00

COEF. PROPORCIONALIDADE	
CP	1,02

CUSTO TOTAL DO CANTEIRO DE OBRAS		**R$**	**784.315,69**
BDI	**36,23%**	**R$**	**284.122,28**
CUSTO TOTAL DO CANTEIRO DE OBRAS COM BDI		**R$**	**1.068.437,97**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucui))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE MENSAL	PERÍODO	QTDE TOTAL	UTILIZAÇÃO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
							PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
1		**MÃO DE OBRA**									
1.1		**Parcela Fixa**									
1.1.1		**Gerência Técnica**									
1.1.1.1	P9819	Engenheiro supervisor	mês	0,25	12,00	3,00			R$ 24.622,05		R$ 73.866,16
	P9946	Engenheiro auxiliar	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 22.389,99		R$ 268.679,87
	P9864	Engenheiro de segurança	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 23.730,33		R$ -
1.1.1.3	P9876	Técnico de segurança	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 7.732,56		R$ -
1.1.1.4	P9903	Auxiliar técnico	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 4.723,12		R$ 56.677,49
1.1.2		**Gerência Administrativa**									
1.1.2.1	P9806	Auxiliar administrativo	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 4.094,53		R$ -
1.1.2.2	P9842	Faxineiro	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 4.020,24		R$ -
1.2		**Parcela Vinculada**									
1.2.1		**Equipe Conservação**									
1.2.1.1	P9916	Encarregado de conservação	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 7.765,15		R$ -
1.2.1.2	P9804	Apontador	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 4.636,79		R$ -
1.2.2		**Equipe de Topografia**									
1.2.2.1	P9949	Topógrafo	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 7.207,25		R$ 86.486,96
1.2.2.2	P9950	Auxiliar de topografia	mês	2,00	12,00	24,00			R$ 4.432,17		R$ 106.372,11
1.2.3		**Equipe de Controle Tecnológico**									
1.2.3.1	P9858	Laboratorista	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 6.521,52		R$ -
1.2.3.2	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 4.416,08		R$ -
1.2.4		**Manutenção Canteiro**									
1.2.4.1	P9821	Pedreiro	h/mês	22,00	12,00	264,00			R$ 26,33		R$ 6.950,93
1.2.4.2	P9824	Servente	h/mês	22,00	12,00	264,00			R$ 21,38		R$ 5.645,40
1.2.4.3	P9810	Eletricista	h/mês	22,00	12,00	264,00			R$ 29,79		R$ 7.865,03
										SUBTOTAL 1	**R$ 612.543,95**
2		**VEÍCULOS / EQUIPAMENTOS**									
2.1		**Parcela fixa**									
2.1.1		**Gerência Técnica**									
2.1.1.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	1,00	12,00	12,00	44,00	176,00	R$ 37,53	R$ 6,57	R$ 33.692,84
2.1.1.2	E9134	Mini-ônibus - 111 Kw	mês	1,00	12,00	12,00	44,00	176,00	R$ 235,62	R$ 74,96	R$ 282.718,70
2.1.2		**Gerência Administrativa**									
2.1.2.1	E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade c	mês	0,00	12,00	0,00	44,00	176,00	R$ 106,76	R$ 49,68	R$ -
2.2		**Parcela Vinculada**									
2.2.1		**Equipe Conservação**									
2.2.1.1	E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade c	mês	1,00	12,00	12,00	44,00	176,00	R$ 106,76	R$ 49,68	R$ 161.295,23
2.2.2		**Equipe de Topografia**									
2.2.2.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de	mês	0,00	12,00	0,00	44,00	176,00	R$ 81,65	R$ 44,10	R$ -
2.2.3		**Equipe de Controle Tecnológico**									
2.2.3.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de	mês	0,00	12,00	0,00	44,00	176,00	R$ 81,65	R$ 44,10	R$ -
2.2.4		**Manutenção Canteiro**									
2.2.4.1	E9686	Caminhão guindauto	h/mês	5,50	12,00	66,00			R$ 315,55		R$ 20.826,39
2.2.4.2	E9669	Caminhão pipa 8.000 l	h/mês	5,50	12,00	66,00			R$ 259,39		R$ 17.119,68
2.2.4.3	E9524	Motoniveladora	h/mês	5,50	12,00	66,00			R$ 290,79		R$ 19.191,93
										SUBTOTAL 2	**R$ 534.844,77**
										TOTAL	**R$ 1.147.388,72**
										DESPESAS DIVERSAS (5%)	**R$ 57.369,44**
										TOTAL COM DESPESAS DIVERSAS	**R$ 1.204.758,16**
										BDI 35,04%	**R$ 422.203,19**
										CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM BDI	**R$ 1.626.961,3400**

SINALIZAÇÃO DE OBRAS: Cálculo de quantitativos

Para a execução dos serviços que envolvem intervenções na pista e acostamento, são previstos dispositivos de sinalização de obras para que se obtenha um controle temporário de tráfego a fim de alertar os usuários das condições atípicas na pista, acostamento ou área contígua ao acostamento, garantindo-se a segurança dos usuários da rodovia e dos trabalhadores envolvidos. Deve-se levar em conta a natureza dos trabalhos que afetarão o tráfego, as características da rodovia, a duração dos serviços, o posicionamento do trabalho na pista e as particularidades físicas do trecho em obras.

No planejamento e execução do controle temporário de tráfego, deve-se atentar à regulamentação existente, em especial aos seguintes instrumentos:

a) Código de Trânsito Brasileiro – CTB, Lei nº 9.503/1997;
b) Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN, Volume VII – Sinalização Temporária – Resolução CONTRAN n° 690/2017;
c) Manual de Sinalização de Obras e Emergências (Publicação IPR-738 – DNIT, 2010), nos casos em que o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito for omisso;
d) ABNT NBR 14.644:2013 – Sinalização vertical viária - películas;
e) ABNT NBR 15.071:2015 – Cones para sinalização de tráfego;
f) ABNT NBR 15.692:2009 – Cilindro canalizador de tráfego;
g) ABNT NBR 16.330:2014 – Cavaletes e barreiras tipos I, II e III;

Para o Plano Anual de Trabalho e Orçamento - PATO, adotam-se os projetos-tipo de sinalização de obra para vias rurais constantes do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN, Volume VII – Sinalização Temporária – Resolução CONTRAN n° 690/2017 listados a seguir:

Projetos-Tipo adotados por serviço segundo impacto na pista

Projeto Tipo	Utilização
1	Intervenções de longa duração cuja execução ocupem apenas o acostamento, sem necessidade de interrupção do tráfego
3	Intervenções de longa duração cuja execução demande a redução da pista para apenas uma faixa de circulação de veículos, obrigando o tráfego a operar com alternância do direito de passagem
16	Intervenções de curta duração cuja execução ocupem apenas o acostamento, sem necessidade de interrupção do tráfego
17	Intervenções de curta duração cuja execução demande a redução da pista para apenas uma faixa de circulação de veículos, obrigando o tráfego a operar com alternância do direito de passagem

De acordo com os projetos-tipo elencados acima, retirados do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN, Volume VII – Sinalização Temporária, seguem listados os quantitativos mínimos dos dispositivos e operadores necessários em cada tipo:

Dispositivos utilizados em cada Projeto-Tipo

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade no Projeto-Tipo			
		1	3	16	17
R-1	Parada Obrigatória (Pare e Siga)	-	4	-	4
R-7	Proibido Ultrapassar	-	4	-	-
R-19	Velocidade Máxima permitida	2	6	-	4
A-24	Obras ou serviço	1	-	-	-
A-15 + distância	Parada Obrigatória a frente com indicação de distância	-	2	-	2
A-24 + distância	Obras ou serviço com indicação de distância	2	4	2	2
Desvio	Desvio (1,25 x 0,40 m)	-	1	-	-
Fim das obras	Fim das obras (1,25 x 0,80 m)	2	2	-	-
Sem acostamento	Trecho sem acostamento (1,75 x 1,00 m)	1	-	1	-
Cone	Cone plástico para canalização de trânsito	*	*	*	*
Tambor	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada	*	*	-	-
Caval. Articulado	Cavalete Articulado	1	6	-	3
Operador Sinalização	Operador de Sinalização por bandeirola ou placa metálica	-	4	1	4

Os serviços de placas e cavaletes possuem seus preços unitários por unidade.dia. Em função deste fato, há a necessidade de converter seus quantitativos obtidos através dos projetos tipos (unidade) em uma estimativa de Para a estimativa, são considerados os tempos de execução previstos para cada projeto tipo (conforme calculado na tabela "Duração dos Serviços contemplados no PATO e o Projeto-Tipo de Sinalização de Obra"),

Cálculo do tempo de execução de cada Projeto tipo

Projeto tipo	Tempo Execução (h)	Dias
1	*(não usado neste PATO)*	
3	2404,96	327,96
16	11772,90	1605,47
17		

Cálculo da quantidade de un.dia para os dispositivos de cada Projeto tipo

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade un.dia				Total
		1	3	16	17	
R-1	Parada Obrigatória (Pare e Siga)	-	1.312	-	-	**1.312,00**
R-7	Proibido Ultrapassar	-	1.312	-	-	**1.312,00**
R-19	Velocidade Máxima permitida	-	1.968	-	-	**1.968,00**
A-24	Obras ou serviço	-	-	-	-	**-**
A-15 + distância	Parada Obrigatória a frente com indicação de distância	-	656	-	-	**656,00**
A-24 + distância	Obras ou serviço com indicação de distância	-	1.312	3.211	-	**4.523,00**
Desvio	Desvio (1,25 x 0,40 m)	-	328	-	-	**328,00**
Fim das obras	Fim das obras (1,25 x 0,80 m)	-	656	-	-	**656,00**
Sem acostamento	Trecho sem acostamento (1,75 x 1,00 m)	-	-	1.605	-	**1.605,00**
Caval. Articulado	Cavalete Articulado	-	1.968	-	-	**1.968,00**
Operador de sinalizaçao		-	1.312	1.605	-	**2.917,00**

Para quantificação dos dispositivos de canalização necessários em cada Projeto-tipo, deve ser somada a extensão de todas as áreas de influência correspondentes *(Figura 1)*, inclusive a extensão da área de serviço e a extensão das áreas de separação de faixas, para situações com alternância de passagem. A extensão do serviço é variável, pelo que foi adotada a premissa de 1,0 km (1.000 metros) de frente de serviço, exceto para os serviços de conservação corretiva rotineira associados ao Projeto-Tipo 17.

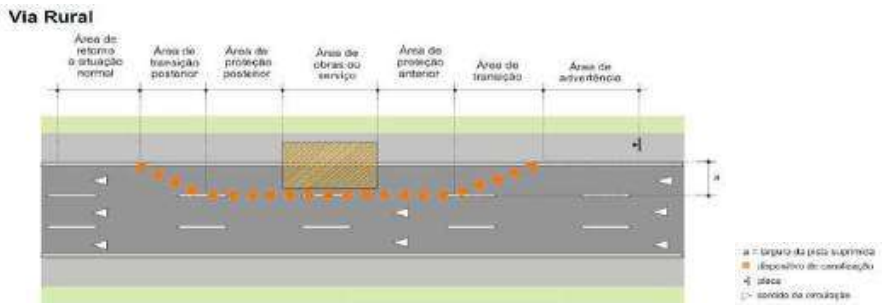


Figura 1 - Divisão das Áreas definidas para via rural

(km/h)	(m)

V ≤ 40	3
40 < V ≤ 60	8
60 < V ≤ 100	10
100 < V ≤ 120	15

Figura 2 - Espaçamento entre os cones

Memória de cálculo do quantitativo de Dispositivos Canalizadores

Dado	Projeto-Tipo			
	1	3	16	17
Extensão do Serviço (m)	1.000	1.000	1.000	500
Extensão Proteção Anterior (m)	60	60	30	10
Extensão Transição Anterior (m)	50	250	50	60
Extensão Transição Posterior (m)	30	180	30	30
Separação das Faixas (m)	-	150	-	200
Espaçamento (m)	10	10	10	16
Total	**114**	**164**	**111**	**51**

Os dispositivos de canalização adotados no Plano Anual de Trabalho e Orçamento são cones e cilindros. Para os Projetos-tipo 1 e 3, intervenções de longa duração, considera-se a proporção de **90% cones** e **10% cilindros** do total de dispositivos calculados. Para os Projetos-tipo 16 e 17, intervenções de curta duração, os dispositivos adotados são **100% cones**.

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade no Projeto-Tipo			
		1	3	16	17
Cone	Cone plástico para canalização de trânsito	103	148	111	51
Tambor	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada	11	16	-	-

Os serviços *5213835 - Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada* e *5213838 - Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm* -
Para a estimativa, são considerados os tempos de execução previstos para cada projeto tipo, convertidos em dias úteis de trabalho. Foram consideradas 7,333h/ dia, conforme Tabela 09 - Cálculo da média das horas

Código Dispositivo	Descrição	Quantidade no Projeto-Tipo				Total
		1	3	16	17	
Cone	Cone plástico para canalização de trânsito	-	48.539	178.207	-	226.746
Tambor	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada	-	5.247	-	-	5.247

As operações por bandeirola e "Pare e Siga" são realizadas por trabalhadores remunerados por hora de operação, assim se considera que:

a) Para os serviços de intervenção funcional / DSM das pistas e acostamentos, incluindo sinalização horizontal para abertura ao tráfego, drenagem, obras de arte especiais e serviços complementares, o tempo de

Duração dos Serviços contemplados no PATO e o Projeto-Tipo de Sinalização de Obra

Código SICRO	Descrição / Local	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Tempo de Execução (h)	Tempo de Bandeirola (h)	Projeto Tipo
	PISTA ROLAMENTO						
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	675,000	0,56	1.205,36	1.205,36	3
4915746	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecâ	m³	1.125,000	1,00	1.125,00	1.125,00	3
4011370	TSD	m²	27.000,000	361,93	74,60	74,60	3
	DRENAGEM						
4915708	Meio fio de concreto	m	11.772,900	1,00	11.772,90	11.772,90	16

Operadores correspondentes a cada Projeto-tipo indicado

Projeto Tipo	Descrição do Serviço	Quantidade de Operadores de Bandeirola/Pare e Siga	Horas de Serviço	Horas de Operação
1	Fixo no acostamento	0		
3	Fixo na pista com operação Pare e Siga	4	2.404,957	9.619,829
16	Móvel no acostamento	1	11.772,900	47.091,600
17	Móvel na pista com operação Pare e Siga	4		
			TOTAL	**56.711,429**

Como premissa, adota-se um conjunto de dispositivos e operadores para cada projeto-tipo. Por fim, as quantidades dos dispositivos e operadores necessários para realizar a Sinalização de Obras é apresentada conforme tabela a seguir:

Resumo de Quantidades para Sinalização de Obras

INTERVENÇÕES PISTA / ACOSTAMENTO			
Código SICRO	**Descrição**	**Unidade**	**Quantidade**
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização	un.dia	1.312,000
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de	un.dia	3.280,000
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600	un.dia	-
5212560a	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600	un.dia	5.179,000
5212560b	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600	un.dia	328,000
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos -	un.dia	656,000
5212556a	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos -	un.dia	1.605,000
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada	un.dia	226.746,000
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01	un.dia	5.247,000
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01	un.dia	1.968,000
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	56.711,429

MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO ROTINEIRA						
Código SICRO	**Descrição**	**Dias úteis/ano**	**Taxa**	**Descrição taxa**	**Anos**	**Qtde (un.dia)**
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	253,00	20,000	un.dia/dia útil (serviços perto da plataforma da via)	2	10.120,000
Código SICRO	**Descrição**	**Extensão (km)**	**Taxa**	**Descrição taxa**	**Anos**	**Qtde (h)**
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	123,80	15,000	h por km por ano	2	3.714,000

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SEUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))		
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))		
Segmento:	Km 1 327,80 - km 1.429,60	Extensão:	101,8
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515	Mês Base:	Outubro/2024

CÁLCULO DO FATOR DE INTERFERÊNCIA DO TRÁFEGO - FIT

Segmento SNV	Início (km)	Final (km)	VMD (2024)	FATOR
174BAM0585 - 174BAM0630	1.327,8	1.429,6	2.000	0,00

Extensão (km)	101,8		
		FIT	**0,00%**

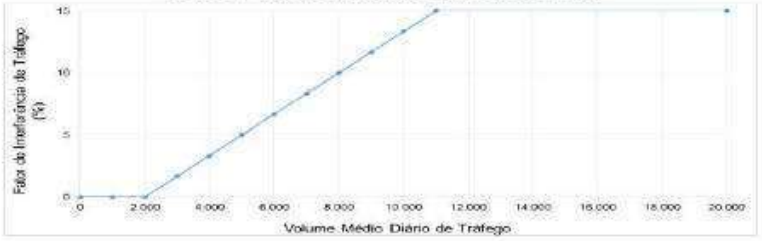
CIDADE	EXTENSÃO	PROPORÇÃO	INTERFERÊNCIA
	0	0,00%	0,00%
	0	0,00%	0,00%
INFLUÊNCIA DA PROXIMIDADE DOS CENTROS URBANOS			0,00%

9.4. Cálculo do Fator de Interferência de Tráfego

O cálculo do Fator de Interferência de Tráfego - FIT encontra-se condicionado ao conhecimento do volume médio diário de tráfego do segmento em que será executada a obra e da eventual proximidade de centros urbanos, conforme representado no Gráfico 01 e nas relações estabelecidas abaixo:

- Se VMD < 2.000 → FIT = 0%;
- Se 2.000 ≤ VMD ≤ 11.000 → FIT = [(VMD - 2.000) / 600] %;
- Se VMD > 11.000 → FIT = 15%.

Gráfico 01 - Modelo matemático para cálculo do FIT



FONTE: MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES_VOLUME 1 (2017). Página 125.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRD/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Extensão:** 101,8
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

CÁLCULO DO BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

DESCRIÇÃO DAS PARCELAS			Conservação Rodoviária	
Despesas Indiretas			**% sobre PV**	**% sobre CD**
Administração Central	9,00%	do CD	6,66	9,00
Despesas Financeiras	0,00%	do PV	0,00	0,00
Seguros e Garantias Contratuais	0,25%	do PV	0,25	0,34
Riscos	0,50%	do PV	0,50	0,68
		Subtotal 1	**7,41**	**10,01**
Benefícios			**% sobre PV**	**% sobre CD**
Lucro	12,00%	do CD	8,89	12,00
		Subtotal 2	**8,89**	**12,00**
Tributos			**% sobre PV**	**% sobre CD**
PIS	0,65%	do PV	0,65	0,88
COFINS	3,00%	do PV	3,00	4,05
ISSQN	1,50%	do PV	1,50	2,03
CPRB	4,50%	do PV	4,50	6,08
		Subtotal 3	**9,65**	**13,03**
BDI (%)		**Total**	**25,95**	**35,04**

CÁLCULO DESPESAS FINANCEIRAS

PV =	Preço de Venda
CD =	Custo Direto
SELIC(Outubro/2024) =	0,00%
DF =	Despesas Financeiras
DF =	$[(1 + SELIC)^{1/12} - 1]$
DF =	**0,00%**

CÁLCULO I.S.S.Q.N.

Município	Extensão Total (km)	Quilômetro			Abragência
		Inicial	Final	Extensão	
São Gabriel	101,80	1.327,80	1.429,60	101,80	100,00%
				0,00	0,00%
				0,00	0,00%

Município	Abragência	Alíquota	Dedução	Alíquota Deduzida	I.S.S.Q.N.
São Gabriel	100,00%	3,00%	50,00%	1,50%	1,50%
	0,00%			0,00%	0,00%
	0,00%			0,00%	0,00%
I.S.S.Q.N.					**1,50%**

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DAS OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC

Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m³)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	0,72	713690	9985488	15				Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	LIMPEZA DA BOCA DE LOBO E DESOBSTRUÇÃO À JUSANTE
	Simples	1,90	714505	9985983	15				Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	LIMPEZA DA BOCA DE LOBO E DESOBSTRUÇÃO À JUSANTE
	Simples	3,86	716274	9985506	15				Transversal	BTCC	2X2	3			15	**180,00**	LIMPEZA
	Simples	4,82	717056	9984993			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	5,50	717687	9985184	18				Transversal	BSTC	1,20	1			18	20,36	LIMPEZA
	Simples	6,02	718130	9985459			28		Transversal	BSTC	0,80	1			28	14,07	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 28m DE COMPRIMENTO ATRAVESSANDO A ESTRADA DE CAMANAUS PARA DRENAR ÁGUA ACUMULADA.
	Simples	6,50	718505	9985756	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	6,76	718733	9985911	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	RECONSTRUIR AS ALAS E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	8,18	719515	9987009	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	RECONSTRUIR AS ALAS E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	9,20	719838	9987966	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	10,18	720232	9988807	24				Transversal	BSTC	1,00	1			24	18,85	LIMPEZA
	Simples	11,16	720935	9989495	24				Transversal	BSTC	1,00	1			24	18,85	LIMPEZA
	Simples	12,64	721643	9990787	19				Transversal	BSTC	1,00	1			19	14,92	LIMPEZA
	Simples	13,24	722071	9991207			15		Transversal	BSTM	2,00	1			15	47,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	13,86	722374	9991729	15				Transversal	BSTC	1,20	1			15	16,96	LIMPEZA
	Simples	15,30	722981	9992881	19				Transversal	BSTC	1,00	1			19	14,92	LIMPEZA
	Simples	16,00	723636	9993124	18				Transversal	BSTC	1,20	1			18	20,36	LIMPEZA
	Simples	16,58	734204	9993231	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	RECONSTRUIR A ALA E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	17,36	724959	9993355	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	LIMPEZA
	Simples	18,10	725660	9993600			18		Transversal	BDTM	2,00	2			18	113,10	SUBSTITUIR POR BDCC 2X2
	Simples	18,60	726058	9993876	18				Transversal	BSTC	1,20	1			18	20,36	RECONSTRUIR A ALA E REALIZAR A LIMPEZA
	Simples	18,96	726291	9994149	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	RECONSTRUIR AS ALAS
	Simples	19,48	726668	9994523	13			5	Transversal	BTTC	1,50	3			13	68,92	PROLONGAR 5m À MONTANTE E ELEVAR O GREIDE DA PISTA PARA ATINGIR UM RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 1m SOBRE A GERATRIZ SUPERIOR DO BUEIRO.
	Simples	19,86	726987	9994692	18				Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	RECONSTRUIR AS ALAS E CONSTRUIR MEIO FIO E DESCIDA D'ÁGUA NA PISTA
	Simples	21,06	728126	9995064	15				Transversal	BSTC	1,50	1			15	26,51	ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	21,86	728902	9995311			22		Transversal	BSTM	2,50	1			22	107,99	SUBSTITUIR POR BTTC DE 1,50m
	Simples	22,46	729191	9995795	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	23,56	729729	9996769			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	24,62	730249	9997659	15				Transversal	BSTC	1,20	1			15	16,96	LIMPEZA
	Simples	24,96	730333	9997999	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	25,16	730364	9998201			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	26,96	731491	9999449	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	27,17	731583	9999651			14		Transversal	BSTC	1,50	1			14	24,74	CONSTRUIR BSTC DE 1,5m COM 14m COMPRIMENTO, ESCONSO E COM ESCAVAÇÃO DE VALA À JUSANTE.
	Simples	27,40	731682	9999865	22				Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	LIMPEZA
	Simples	27,68	731802	113	22				Transversal	BSTC	1,50	1			22	38,88	LIMPEZA
	Simples	28,00	731947	384			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	28,82	732308	1121			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	29,36	732640	1525			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m

Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151049) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1509

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC																	
Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m^3)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	29,50	732771	1616			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	29,92	733151	1771	16				Transversal	BSTC	1,20	1			16	18,10	LIMPEZA
	Simples	30,36	733582	1832			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	30,70	733910	1908			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	31,06	734273	1963			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	31,50	734705	1925			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	31,98	735178	1862			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	32,20	735392	1817	22				Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	LIMPEZA
	Simples	32,64	735815	1961	18				Transversal	BDTC	1,50	2			18	63,62	LIMPEZA
	Simples	32,90	736040	2091			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	33,42	736490	2323			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	34,30	736809	3150			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,50m
	Simples	34,82	737094	3574			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	35,37	737413	4018			19		Transversal	BDTC	1,50	2			19	67,15	CONSTRUIR AO LADO UM BDCC 2,5X2,5 PARA NORMALIZAR A VAZÃO
	Simples	35,68	737577	4284			22		Transversal	BTTC	1,50	3			22		CONSTRUIR AO LADO UM BDCC 2X2 PARA NORMALIZAR A VAZÃO
	Simples	36,14	737868	4645			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1m
	Simples	38,22	739247	6187	14				Transversal	BDTC	1,50	2			14	49,48	LIMPEZA
	Simples	38,58	739466	6464			15		Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,0m
	Simples	38,86	739638	6686			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,0m
	Simples	39,44	740024	7114	19				Transversal	BSTC	1,50	1			19	33,58	LIMPEZA
	Simples	39,76	740280	7303			19		Transversal	BSTM	1,00	1			19	14,92	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,0m
	Simples	40,22	740722	7456			20		Transversal	BSTM	1,00	1			20	15,71	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	40,92	741379	7706			20		Transversal	BSTC	1,00	1			20	15,71	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m COM 20m DE COMPRIMENTO
	Simples	41,16	741572	7818			24		Transversal	BSTM	1,00	1			24	18,85	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	41,62	741796	8219			24		Transversal	BSTM	1,00	1			24	18,85	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	42,04	741992	8584	22				Transversal	BTTC	1,50	3			22		LIMPEZA
	Simples	42,50	742196	9007			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	42,78	742349	9225			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	43,02	742507	9430	22		22		Transversal	BSTC	1,20	1			22	24,88	ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	44,10	742967	10374	22				Transversal	BDTC	1,50	2			22	77,75	LIMPEZA
	Simples	45,36	743237	11612			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	45,72	743320	11961			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	46,12	743408	12350			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	46,34	743488	12546			22		Transversal	BSTM	1,50	1			22	38,88	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	46,66	743662	12826			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	47,02	743863	13118			22		Transversal	BSTC	1,00	1			22	17,28	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m COM 22m DE COMPRIMENTO
	Simples	47,44	744360	13834	15				Transversal	BDTC	1,50	2			15	53,01	LIMPEZA
	Simples	47,90	744096	13453			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	48,66	744632	14535			14		Transversal	BSTC	1,00	1			14	11,00	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m COM 14m DE COMPRIMENTO
	Simples	49,56	744760	15417			14		Transversal	BSTM	1,00	1			14	11,00	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	50,16	744763	16026	22				Transversal	BSTC	1,00	1			22	17,28	LIMPEZA
	Simples	50,48	744772	16347	20				Transversal	BSTC	1,20	1			20	22,62	LIMPEZA E RECONFORMAÇÃO DO TALUDE À JUSANTE PARA PLANTIO DE GRAMA.
	Simples	52,10	744745	17965			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m

Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151049) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1510

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC																	
Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m^3)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	52,44	744796	18296			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	52,80	744901	18642			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	53,20	745038	19022			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	53,64	745168	19431	22				Transversal	BTTC	1,50	3			22		LIMPEZA
	Simples	54,06	745314	19829			22		Transversal	BSTM	1,00	1			22	17,28	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	58,14	746707	23415	20				Transversal	BSTC	1,20	1			20	22,62	LIMPEZA
	Simples	58,72	746693	23995			16		Transversal	BSTM	1,00	1			16	12,57	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	59,62	746955	24859			16		Transversal	BDTM	2,00	2			16	100,53	SUBSTITUIR POR BDCC 2X2
	Simples	60,26	746925	25484			16		Transversal	BSTM	1,00	1			16	12,57	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	60,64	747058	25813			16		Transversal	BSTM	2,00	1			16	50,27	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	61,68	747847	26359			22		Transversal	BSTM	2,00	1			22	69,12	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	63,04	749128	26408			22		Transversal	BSTM	1,20	1			22	24,88	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	63,98	749952	26121			15		Transversal	BSTM	1,00	1			15	11,78	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	65,10	750836	25663			15		Transversal	BSTM	1,50	1			15	26,51	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	65,48	751191	25565			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	65,64	751363	25523			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	65,92	751621	25558			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	66,22	751905	25675			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	66,46	752134	25753			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	69,82	755177	25502			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	70,24	755581	25640			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	70,48	755800	25640			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	71,34	756518	25137			20		Transversal	BSTM	2,00	1			20	62,83	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	73,40	758252	25201			18		Transversal	BSTM	2,00	1			18	56,55	SUBSTITUIR POR BDTC DE 1,5m
	Simples	74,26	759124	25219			20		Transversal	BSTM	1,50	1			20	35,34	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	74,76	759475	25539			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	75,16	759737	25839			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,5m
	Simples	76,14	760553	26300			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	78,30	761607	27752			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,2m
	Simples	78,60	761884	27838			18		Transversal	BSTC	0,80	1			18	9,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	78,94	762185	27977			18		Transversal	BSTC	1,00	1			18	14,14	CONSTRUIR BSTC DE 1,0m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	80,40	762598	29135			20		Transversal	BSTC	0,80	1			20	10,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 20m DE COMPRIMENTO
	Simples	82,00	762774	30700			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	82,66	762752	31366			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	83,34	762502	31962			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m E ELEVAR O GREIDE DA PISTA
	Simples	84,14	762044	32592			16		Transversal	BSTM	1,00	1			16	12,57	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	84,40	762078	32862			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	85,36	761987	33787			18		Transversal	BSTM	1,50	1			18	31,81	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,50m
	Simples	85,64	761800	33999			20		Transversal	BSTM	1,00	1			20	15,71	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	86,08	761513	34307	20				Transversal	BSTC	1,50	1			20	35,34	LIMPEZA
	Simples	86,52	761392	34729			18		Transversal	BSTC	0,80	1			18	9,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	86,80	761472	35010			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	87,34	761679	35494			18		Transversal	BSTM	1,00	1			18	14,14	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	88,70	762637	36441			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	89,20	763108	36635			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m

Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151049) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1511

CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC																
Localização					Condição[1]				Posição[2]	Tipo[3]	Dimensão[4] (m)	Linhas[5]	Esconsidade[6] (º)	Largura da Pista (m)	Extensão da OAC (m)	Volume (m^3)	Observações[7]
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Satisfatório (m)	Demolir (m)	Recompor (m)	Complementar (m)									
			LONG	LAT													
	Simples	90,02	763159	37430			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	90,62	763076	38023			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	90,88	763196	38243			18		Transversal	BSTC	0,80	1			18	9,05	CONSTRUIR BSTC DE 0,80m DE 18m DE COMPRIMENTO
	Simples	92,84	762350	39476			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	93,40	761943	39816			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	93,92	761628	40224			20		Transversal	BSTM	1,20	1			20	22,62	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
	Simples	96,46	761605	42479			18		Transversal	BSTM	1,20	1			18	20,36	SUBSTITUIR POR BSTC DE 1,20m
					787,00	m	**1.770,00**	m									
										Total: BSTC	**784,00**	**40**				**792,08**	
										Total: BDTC	**88,00**	**5**				**311,02**	
										Total: BTTC	**79,00**	**4**				**68,92**	
										Total: BSCC	**0,00**	**0**				**0,00**	
										Total: BDCC	**0,00**	**0**				**0,00**	
										Total: BTCC	**15,00**	**0**				**180,00**	
										Total: BSTM	**1.535,00**	**78**				**2.109,40**	
										Total: BDTM	**34,00**	**2**				**213,63**	
										Total: BTTM	**0,00**	**0**				**0,00**	
										TOTAL GERAL:	**2.535,00**	**129,00**				**3.675,05**	

Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151049) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1512

INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DO MEIO FIO																	
CADASTRO DE MEIO FIO																	
Localização											Condição[1]						
SNV	Tipo de Pista	KM inicial	KM final	Coordenada Inicial		Coordenada Final		Lado (E/D)	Tipo[2]	Extensão (m)	Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)	Largura[3] (m)	Área da Superfície para Caiação (m²)	Área de Capina[4] (m²)	Observações
				LAT	LONG	LAT	LONG										
	Simples		0,066	713171,35	9985065,72	713190,17	9985128,33	D	MFC-01	65,70	52,56		13,14	0,230	15,11	13,14	
	Simples	0,073	0,409	713193,93	9985136,17	713399,33	9985389	D	MFC-01	336,00	268,80		67,20	0,230	77,28	67,20	
	Simples	0,416	0,599	713407,24	9985392,49	713580,45	9985445,7	D	MFC-01	183,00	146,40		36,60	0,230	42,09	36,60	
	Simples	0,606	0,606	713588,08	9985447,75	713809,48	9985526,31	D	MFC-01	237,00	189,60		47,40	0,230	54,51	47,40	
	Simples	0,613	0,634	713820,06	9985531,59	713839,28	9985537,18	D	MFC-01	20,90	16,72		4,18	0,230	4,81	4,18	
	Simples	0,641	1,178	713858,87	9985543,2	714145,38	9985988,06	D	MFC-01	537,00	429,60		107,40	0,230	123,51	107,40	
	Simples	1,195	1,422	714156,42	9986007,42	714327,75	9986103,06	D	MFC-01	227,00	181,60		45,40	0,230	52,21	45,40	
	Simples	1,438	1,528	714341,73	9986094,72	714405,54	9986049,66	D	MFC-01	90,80	72,64		18,16	0,230	20,88	18,16	
	Simples	1,543	2,021	714422,78	9986036,96	714788,69	9985745,92	D	MFC-01	478,00	382,40		95,60	0,230	109,94	95,60	
	Simples	2,056	2,347	714894,57	9985668,55	714979,09	9985592,7	D	MFC-01	291,00	232,80		58,20	0,230	66,93	58,20	
	Simples	2,381	2,521	714985,2	9985587,2	715096,24	9985545,67	D	MFC-01	140,00	112,00		28,00	0,230	32,20	28,00	
	Simples	2,539	2,680	715173,76	9985502,91	715235,27	9985472,5	D	MFC-01	141,00	112,80		28,20	0,230	32,43	28,20	
	Simples	2,742	2,957	715285,16	9985456,29	715453,49	9985499,65	D	MFC-01	215,00	172,00		43,00	0,230	49,45	43,00	
	Simples	3,005	3,127	715466,6	9985499,87	715565,74	9985548	D	MFC-01	122,00	0,00		122,00	0,230	28,06	24,40	
	Simples	3,148	4,638	715587,98	9985549,94	716870,68	9985013,77	D	MFC-01	1.490,00	0,00		1.490,00	0,230	342,70	298,00	
	Simples	4,666	6,046	716879,53	9985009,55	718118,01	9985455,33	D	MFC-01	1.380,00	0,00		1.380,00	0,230	317,40	276,00	
	Simples	0,000	0,065	713164,79	9985068,81	713183,83	9985130,46	E	MFC-01	65,40	65,40		0,00	0,230	15,04	13,08	
	Simples	0,073	0,263	712575,52	9985138,9	7132278,72	9985303,05	E	MFC-01	190,00	190,00		0,00	0,230	43,70	38,00	
	Simples	0,274	0,288	713285,91	9985313,89	713294,1	9985323,71	E	MFC-01	13,30	0,00		13,30	0,230	3,06	2,66	
	Simples	0,299	0,335	713304,37	9985331,52	713333,64	9985351,44	E	MFC-01	36,10	0,00		36,10	0,230	8,30	7,22	
	Simples	0,346	0,836	713570,47	9985444,27	713797,28	9985529,31	E	MFC-01	490,00	0,00		490,00	0,230	112,70	98,00	
	Simples	0,899	1,504	714017,37	9985804,74	714175,87	9986057,73	E	MFC-01	605,00	0,00		605,00	0,230	139,15	121,00	
	Simples	1,521	1,717	714186,16	9986072,72	714355,62	9986095,83	E	MFC-01	196,00	0,00		196,00	0,230	45,08	39,20	
	Simples	1,727	1,769	714365,36	9986090,46	714397,07	9986065,56	E	MFC-01	41,70	0,00		41,70	0,230	9,59	8,34	
	Simples	1,784	2,522	714410,38	9986055,25	715005,1	9985623,01	E	MFC-01	738,00	0,00		738,00	0,230	169,74	147,60	
	Simples	2,532	2,641	715014,25	9985617,07	715100,12	9985551,66	E	MFC-01	109,00	0,00		109,00	0,230	25,07	21,80	
	Simples	2,659	3,030	715288,05	9985509,89	715460,41	9985535,1	E	MFC-01	371,00	0,00		371,00	0,230	85,33	74,20	
	Simples	3,070	3,567	715746,63	9985561,66	715993,61	9985577,72	E	MFC-01	497,00	0,00		497,00	0,230	114,31	99,40	
	Simples	3,577	4,987	716594,01	9985289,82	717181,52	9985007,1	E	MFC-01	1.410,00	0,00		1.410,00	0,230	324,30	282,00	
	Simples	4,998	5,605	716983,28	9984820,57	717749,13	9985219,73	E	MFC-01	607,00	0,00		607,00	0,230	139,61	121,40	
	Simples	5,613	6,062	717939	9985350,85	718121,89	9985476,88	E	MFC-01	449,00	0,00		449,00	0,230	103,27	89,80	
									Total MFC-01	11.772,90	2.625,32	0,00	9.147,58		2.707,77	2.354,58	

Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151049) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1513

INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

Total MFC-02	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-03	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-04	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-05	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-06	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-07	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total MFC-08	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Total Geral:	11.772,90	2.625,32	0,00	9.147,58		2.707,77	2.354,58	

Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151049) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1514

ANEXO III
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTARIO ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA										
CADASTRO DE ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA										
Localização						Tipo[2]	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Lado (E/D)		Satisfatória (unidade)	Demolir (m³)	Recompor (unidade)	
			LAT	LONG						
	Simples	0,740	713708,000	9985492,000	D	EDA 02	0,000		1,000	SEM DESCIDA
	Simples	0,750	713706,000	9985506,000	E	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	0,880	713848,410	9985540,080	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	0,900	713856,000	9985554,000	E	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,550	714216,000	9986093,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,570	714231,000	9986106,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,660	714309,000	9986112,970	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,870	714486,000	9985990,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,890	714501,000	9985979,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	1,960	714556,000	9985938,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	2,100	714634,000	9985880,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	2,150	714707,000	9985825,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	2,490	714988,000	9985623,000	D	EDA 02	0,000		1,000	SEM DESCIDA
	Simples	2,580	715054,000	9985572,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,610	715080,000	9985550,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,610	715087,350	9985555,400	E	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,650	715107,480	9985529,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	2,650	715113,330	9985538,160	E	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	3,860	716277,920	9985507,980	E	EDA 02	1,000			LIMPEZA
	Simples	3,860	716273,000	9985504,000	D	EDA 02	1,000			LIMPEZA

Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151049) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1515

ANEXO III
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA										
Localização						Tipo[2]	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada		Lado (E/D)		Satisfatória (unidade)	Demolir (m³)	Recompor (unidade)	
			LAT	LONG						
	Simples	4,290	716616,750	9985235,360	E	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	4,480	715911,000	9985568,000	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	4,840	717081,770	9984987,730	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	5,470	717684,500	9985166,730	D	EDA 02	0,000		1,000	
	Simples	5,940	718068,190	9985430,380	D	EDA 02	0,000		1,000	
Total EDA 01							0,00	0,00	0,00	
Total EDA 02							7,00	0,00	18,00	
Total EDA 03							0,00	0,00	0,00	
Total EDA 04							0,00	0,00	0,00	
Total Geral:							7,00	0,00	18,00	

Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151049) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1516

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DA DESCIDA D'ÁGUA											
CADASTRO DE DESCIDA D'ÁGUA											
Localização						Tipo[2]	Extensão (m)	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada Pontual		Lado (E/D)			Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)	
			LAT	LONG							
	Simples	0,740	713708,000	9985492,000	D						SOMENTE ENTRADA
	Simples	0,750	713706,000	9985506,000	E	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	0,880	713848,410	9985540,080	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	0,900	713856,000	9985554,000	E	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	1,550	714216,000	9986093,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,570	714231,000	9986106,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,660	714309,000	9986112,970	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,870	714486,000	9985990,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	1,890	714501,000	9985979,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	1,960	714556,000	9985938,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	2,100	714634,000	9985880,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	2,150	714707,000	9985825,000	D	DAR 02	2,000			2,000	
	Simples	2,490	714988,000	9985623,000	D						SOMENTE ENTRADA
	Simples	2,580	715054,000	9985572,000	D	DAR 02	3,000	3,000		3,000	LIMPEZA
	Simples	2,610	715080,000	9985550,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	2,610	715087,350	9985555,400	E	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	2,650	715107,480	9985529,000	D	DAR 02	3,000	3,000		3,000	LIMPEZA
	Simples	2,650	715113,330	9985538,160	E	DAR 02	3,000	3,000		3,000	LIMPEZA
	Simples	3,860	716277,920	9985507,980	E	DAR 02	2,000	2,000		2,000	LIMPEZA
	Simples	3,860	716273,000	9985504,000	D	DAR 02	2,000	2,000		2,000	LIMPEZA
	Simples	4,290	716616,750	9985235,360	E	DAR 02	3,000			3,000	

Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151049) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1517

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

CADASTRO DE DESCIDA D'ÁGUA											
Localização						Tipo[2]	Extensão (m)	Condição[1]			Observações
SNV	Tipo de Pista	KM	Coordenada Pontual		Lado (E/D)			Satisfatória (m)	Demolir (m³)	Recompor (m)	
			LAT	LONG							
	Simples	4,480	715911,000	9985568,000	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	4,840	717081,770	9984987,730	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	5,470	717684,500	9985166,730	D	DAR 02	3,000			3,000	
	Simples	5,940	718068,190	9985430,380	D	DAR 02	5,000			5,000	
Total DAR 01							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAR 02							63,00	13,00	0,00	63,00	
Total DAR 03							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAR 04							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 01/02							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 03/04							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 05/06							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 07/08							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 09/10							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 11/12							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 13/14							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 15/16							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DAD 17/18							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 01							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 02							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 03							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total DCD 04							0,00	0,00	0,00	0,00	
Total Geral:							63,00	13,00	0,00	63,00	

Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151049) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1518

MEMÓRIA DE CÁLCULO VOLUME DE ESCAVAÇÃO E REATERRO DE BUEIROS												
SERVIÇO	DIÂMETRO DO BUEIRO (m)	TIPO DO BUEIRO	LARGURA DA PLATAFORMA (m)	ALTURA DO ATERRO (m)	INCLINAÇÃO DO TALUDE DE ATERRO	SEÇÃO TRANSVERSAL MÉDIA DE ATERRO (m^2)	EXTENSÃO LONGITUDINAL MÉDIA (m)	**VOLUME DA ESCAVAÇÃO (m^3)**	COMPRIMENTO DO BUEIRO (m)	SEÇÃO DO BUEIRO (m^2)	VOLUME DO BUEIRO (m^3)	**VOLUME DO REATERRO (m^3)**
Corpo BSTC D=0,80 m AC/BC/PC	0,80	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	6,13	**506,00**	25,00	0,50	12,56	**493,44**
Corpo BSTC D=1,50 m AC/BC/PC	1,50	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	6,83	**563,75**	25,00	1,77	44,16	**519,59**
Corpo BDTC D=1,50 m AC/BC/PC	1,50	Duplo	9,00	5,00	3/2	82,50	8,43	**695,75**	25,00	3,53	88,31	**607,44**
Corpo BTTC D=1,50m AC/BC/PC	1,50	Triplo	9,00	5,00	3/2	82,50	10,03	**827,75**	25,00	5,30	132,47	**695,28**
Bueiro Tubular Metálico 3,05m	3,05	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	8,38	**691,35**	25,00	7,30	182,50	**508,85**
Bueiro Tubular Metálico 2,00m	2,00	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	11,33	**935,00**	25,00	3,14	78,50	**856,50**
Bueiro Tubular Metálico 1,00m	1,00	Simples	9,00	5,00	3/2	82,50	8,33	**687,50**	25,00	0,79	19,63	**667,88**

ANEXO II
MODELO DE CADASTRO DO SEGMENTO

CADASTRO DO SEGMENTO													
SNV	**KM inicial**	**KM final**	**Extensão (Km)**	**Nº de Pistas**	**Nº de Faixas**	**Km de Pista**	**Km de Faixa**	**Km de Acostamento**	**Largura total do Acostamento (m)**	**Largura total da Pista (m)**	**Revestimento do Acostamento**	**Revestimento da Pista**	**Observações**
319BAM0095	178,50	198,90	1,00	1,00	2,00	1,0	2,00						PAV
	210,30	215,00	1,00	1,00	2,00	1,0	2,00						PAV
319BAM0100	198,90	237,80	1,00	1,00	2,00	1,0	2,00						N PAV
319BAM0105	237,80	250,70	1,00	1,00	2,00	1,0	2,00						N PAV
319BAM0110	250,70	260,70	1,00	1,00	2,00	1,0	2,00						N PAV
319BAM0111	250,70	260,70	1,00	1,00	2,00	1,0	2,00						N PAV
319BAM0112	250,70	260,70	1,00	1,00	2,00	1,0	2,00						
TOTAL GERAL:			**6,00**			**6,00**	**14,00**	**0,00**					

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE																					
CADASTRO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE																					
Nº	Nome[1]	Localização					Extensão Total da Ponte (m)	Dispositivo de Segurança Lateral[1]												Área da Superfície para Caiação[7] (m^2)	Foto	Observações
								Guarda corpo de concreto - GCC[3]						Barreiro New Jersey - BNJ[3]								
								Condição[2]						Condição[2]								
		SNV	Tipo de Pista	Km	Coordenada			Extensão[6] (m)	Satisfatória (m)	Demolir (m^3)	Recompor (m)	Posição[4]	Lado[5]	Extensão[6] (m)	Satisfatória (m)	Demolir (m^3)	Recompor (m)	Posição[4]	Lado[5]			
					LAT	LONG																
1	Sao Gabriel Cachoeira		Simples	2	S-0°7'51'0,12"	W-67°4'1,763	25,00	25,00	25,00						25,00							Ponte Concreto
2	Ponte Nabu o Oba		Simples	26	S- 0°0'29,812"	W- 66°55'17,303"	34,00	34,00	34,00						34,00							
3	Ponte do Miua		Simples	51	N- 0°9'21,849"	W-66°48'3,494"	34,50	34,50	34,50						34,50							
5	Ponte Poranga		Simples	64	N-0°14'5,533	W-66°44'58,668"	19,00	19,00	19,00						19,00							
6	Ponte Ya-Mirim		Simples	87	N- 0°16'18,935"	W- 66°38'21,062"	42,00	42,00	42,00						42,00							
4	Ponte Rodrigo e Sibele		Simples	91	N-0°20'59,959"	W-66°38'2,877	25,00	25,00	25,00						25,00							
7	Ponte do Balaio		Simples	97	N- 0°23'23,754"	W- 66°38'52,809"	52,00	52,00	52,00						52,00							
						Total Geral:	231,50	231,50						231,50								

Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151049) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1521

ANEXO I
MODELO CADASTROS DO INVENTÁRIO DOS ELEMENTOS GERADORES DE CONSERVAÇÃO

INVENTÁRIO DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE																
CADASTRO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL - OAE																
	IDENTIFICAÇAO	ESTRUTURA	EXTENSAO	QUANTITATIVOS												
				ESTACA	TRANSV.	LINHA DGUA	CONTRAV.	BALANCIN	LONGARINA	PRANCH.	DESLIZANTE	GUARDA RODAS	GUARDA CORPO	MAO FRANCESA	ALA	ANDAIMES
1	Sao Gabriel Cachoeira	CONCRETO	25,00													
2	Ponte Nabu o Oba	MISTA	34,00							680,00	204,00	68,00	147,00			
3	Ponte do Miua	MISTA	34,50							690,00	207,00	69,00	149,00			
4	Ponte Rodrigo e Sibele	MISTA	25,00							500,00	150,00	50,00	117,00			
5	Ponte Poranga	MADEIRA	19,00	297,33	20,83	21,67	32,50	43,33	152,00	380,00	114,00	38,00	97,00	64,00	60,00	1231,20
6	Ponte Ya-Mirim	MADEIRA	42,00	328,00	40,00	60,00	90,00	120,00	336,00	840,00	252,00	84,00	174,00	64,00	60,00	1417,50
7	Ponte do Balaio	MADEIRA	52,00	341,48	48,33	76,67	115,00	153,33	416,00	1.040,00	312,00	104,00	207,00	64,00	60,00	1453,40
			Total Geral:	966,81	109,17	158,33	237,50	316,67	904,00	4.130,00	1.239,00	413,00	891,00	192,00	180,00	4.102,10

Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151049) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1522

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 170,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções

Quantidade de Seções:	6,67	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	10,10	m	
Total para execução (Seções): =	269,33	m	

Estacas das Alas

Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	317,33	m	28,56

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	4,67	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	46,67	m	1,87

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,67	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	70,00	m	1,12

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,67	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	93,33	m	8,40

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	6,67	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	33,33	m	3,00

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	5,67	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	272,00	m	24,48

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	680,00	m	10,88

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 170,00 m².

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	
Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	204,00	m	4,896

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	68,00	m	6,12

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	34,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	68,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	88,00	m	0,66

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	59,00	m	0,944

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 170,00 m².

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	34,00	m
Largura da ponte:	5,00	m
Altura média (andaime):	8,10	m
Volume:	1377,00	m³

Cálculo da Altura Média:

- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				
30	4,00				
TOTAL	54,00				

Altura média (m):

$\sum$ = 54,00

$h_{média}$ = 8,10

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,50 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 172,5,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções

Quantidade de Seções:	6,75	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	10,00	m	
Total para execução (Seções): =	270,00	m	
Estacas das Alas			
Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	318,00	m	28,62

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	4,75	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	47,50	m	1,90

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,75	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	71,25	m	1,14

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	4,75	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	95,00	m	8,55

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	6,75	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	33,75	m	3,04

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	5,75	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	276,00	m	24,84

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	690,00	m	11,04

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,50 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 172,5,00 m².

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	
Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	207,00	m	4,968

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	69,00	m	6,21

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	34,50	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	69,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	89,00	m	0,6675

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	60,00	m	0,96

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 34,50 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 172,5,00 m².

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	34,50	m
Largura da ponte:	5,00	m
Altura média (andaime):	8,00	m
Volume:	1380,00	m³

Cálculo da Altura Média:

- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				
30	4,00				
TOTAL	54,00				

Altura média (m):

∑ =	54,00
$h_{média}$ =	8,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 25,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 125,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções			
Quantidade de Seções:	5,17	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	12,45	m	
Total para execução (Seções): =	257,30	m	
Estacas das Alas			
Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução: (264 + 48) =	305,30	m	27,477

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	3,17	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	31,67	m	1,27

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	3,17	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	47,50	m	0,76

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	3,17	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	63,33	m	5,70

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	5,17	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	25,83	m	2,33

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	4,17	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	200,00	m	18,00

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	500,00	m	8,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 25,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 125,00 m².

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	
Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	150,00	m	3,6

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	50,00	m	4,5

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	25,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	50,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	70,00	m	0,525

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	47,00	m	0,752

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 25,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 125,00 m².

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	25,00	m
Largura da ponte:	5,00	m
Altura média (andaime):	10,45	m
Volume:	1306,25	m³

Cálculo da Altura Média:

- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				
30	4,00				
TOTAL	54,00				

Altura média (m):

∑ = 54,00

$h_{média}$ = 10,45

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 19,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 95,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções

Quantidade de Seções:	4,17	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	14,96	m	
Total para execução (Seções): =	249,33	m	

Estacas das Alas

Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução: =	297,33	m	26,76

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	2,17	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução: =	21,67	m	0,87

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	2,17	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução: =	32,50	m	0,52

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	2,17	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução: =	43,33	m	3,90

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	4,17	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução: =	20,83	m	1,88

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	3,17	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução: =	152,00	m	13,68

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução: =	380,00	m	6,08

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 19,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 95,00 m².

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	
Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução: =	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução: =	114,00	m	2,736

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução: =	38,00	m	3,42

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	19,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	38,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	58,00	m	0,435

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	39,00	m	0,624

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 19,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 95,00 m².

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	19,00	m
Largura da ponte:	5,00	m
Altura média (andaime):	12,96	m
Volume:	1231,20	m³

Cálculo da Altura Média:

- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				
30	4,00				
TOTAL	54,00				

Altura média (m):

∑ = 54,00

$h_{média}$ = 12,96

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 42,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 210,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções

Quantidade de Seções:	8,00	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	8,75	m	
Total para execução (Seções): =	280,00	m	

Estacas das Alas

Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	328,00	m	29,52

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	6,00	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	60,00	m	2,40

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	6,00	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	90,00	m	1,44

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	6,00	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	120,00	m	10,80

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	8,00	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	40,00	m	3,60

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	7,00	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	336,00	m	30,24

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	840,00	m	13,44

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 42,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 210,00 m².

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	
Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	252,00	m	6,048

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	84,00	m	7,56

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	42,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	84,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	104,00	m	0,78

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	70,00	m	1,12

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 42,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 210,00 m².

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	42,00	m
Largura da ponte:	5,00	m
Altura média (andaime):	6,75	m
Volume:	1417,50	m³

Cálculo da Altura Média:

- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				
30	4,00				
TOTAL	54,00				

Altura média (m):

$\sum$ = 54,00

$h_{média}$ = 6,75

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 52,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 260,00 m².

1. Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Estacas das Seções

Quantidade de Seções:	9,67	unid	
Quantidade de estacas por Seção:	4	unid	
Comprimento da estaca:	7,59	m	
Total para execução (Seções): =	293,48	m	

Estacas das Alas

Quantidade de Alas:	2	unid	
Quantidade de estacas por Ala:	4	unid	
Comprimento médio estaca:	6,00	m	
Total para execução (Alas): =	48,00	m	
Total para execução:=	341,48	m	30,7332

2. Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	7,67	unid	
Quantidade de linhas d'água por Seção:	2	unid	
Comprimento da linha d'água:	5,00	m	
Total para execução:=	76,67	m	3,07

3. Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	7,67	unid	
Quantidade de contraventamentos por Seção:	2	unid	
Comprimento do contraventamento:	7,50	m	
Total para execução:=	115,00	m	1,84

4. Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.

Quantidade de Seções:	7,67	unid	
Quantidade de balancins por Seção:	8	unid	
Comprimento do balancin:	2,50	m	
Total para execução:=	153,33	m	13,80

5. Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Seções:	9,67	unid	
Quantidade de transversinas por Seção:	1	unid	
Comprimento da transversina:	5,00	m	
Total para execução:=	48,33	m	4,35

6. Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Quantidade de Vãos:	8,67	unid	
Quantidade de longarinas por Vão:	8	unid	
Comprimento da longarina:	6,00	m	
Total para execução:=	416,00	m	37,44

7. Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de pranchetas por metro:	4	unid	
Comprimento da prancheta:	5,00	m	
Total para execução:=	1040,00	m	16,64

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 52,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 260,00 m².

8. Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros.

Quantidade de seções:	2	unid	
Comprimento da mão-francesa:	8,00	m	
Quantidade por seção:	4	m	
Total para execução:=	64,00	m	2,56

9. Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de deslizantes por linha de ponte:	6	unid	
Comprimento do deslizante:	6,00	m	
Total para execução:=	312,00	m	7,488

10. Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.

Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de guarda-rodas por linha de ponte:	2	unid	
Total para execução:=	104,00	m	9,36

11. Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metros.

Corrimão da ponte (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ponte a ser executada:	52,00	m	
Quantidade de corrimão da ponte:	2	unid	
Quantidade total de corrimão para a ponte em metros:	104,00	m	

Corrimão da ala (seção de 0,15 x 0,05)

Comprimento da ala a ser executada	10,00	m	
Quantidade de ala da ponte	2,00	unid	
Comprimento total de corrimão das alas	20,00	m	
Total Corrimão(ponte + ala) em metros =	124,00	m	0,93

Balaústre (seção de 0,20x0,08)

Balaústre - um balaústre de 1,00m a cada 1,50m de guarda-corpo
2 lados x [(Extensão da ponte / 1,50) + (2 x Extensão da ala)/1,50] x 1,00m =
2 lados x [(30,00 / 1,50) + (10,00)/1,50] x 1,00m =
2 lados x (20,00 + 7,00) x 1,00m =
2 lados x 27m =

Total balaústre em metro =	83,00	m	1,328

12. Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceiras e de 5,00m na linha da ponte

Quantidade de alas:	2	unid	
Comprimento da ala: (5,00 + 5,00 + 5,00)	15,00	m	
Altura média das alas:	2,00	m	
Total para execução: (15,00 x 2,00 x 2) =	60,00	m²	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE EXECUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO DE 30,00 METROS

Esta memória de cálculo refere-se à obra de arte especial em madeira que suporte altos esforços de flexão e compressão.

Quanto às dimensões, a ponte possui 52,00 m de comprimento por 5,00 m de largura, que correspondem a 260,00 m².

13. Andaimes de Madeira (Ponte branca)

Comprimento da ponte:	52,00	m
Largura da ponte:	5,00	m
Altura média (andaime):	5,59	m
Volume:	1453,40	m³

Cálculo da Altura Média:

- Alturas a cada 6,0 (seis) metros:

0	4,00				
6	10,00				
12	13,00				
18	13,00				
24	10,00				
30	4,00				
TOTAL	54,00				

Altura média (m):

$\sum$ = 54,00

$h_{média}$ = 5,59

ÁREA DE PINTURA DE PONTES DE MADEIRA								
CÓDIGO	DISCRMINAÇÃO	MATERIAL	QUANTIDADE DE TRABALHO	UND	FATOR DE UTILIZAÇÃO (m²/und de cada peça)	ÁREA DE PINTURA (m²)	CONSUMO (t/m²)	QUANTIDADE PARA PINTURA (t)
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	966,81	m	1,2	1160,17	0,0006	0,69
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	109,17	m	1,2	131,00	0,0006	0,07
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	316,67	m	1,2	380,00	0,0006	0,22
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	904,00	m	1,2	1084,80	0,0006	0,65
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	RL-1C	180,00	m²	0,5	90,00	0,0006	0,05
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	RL-1C	413,00	m	1,2	495,60	0,0006	0,29
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	RL-1C	158,33	m	0,8	126,66	0,0006	0,07
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	RL-1C	192,00	m	0,8	153,60	0,0006	0,09
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	RL-1C	237,50	m	0,56	133,00	0,0006	0,07
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	RL-1C	4130,00	m	0,56	2312,80	0,0006	1,38
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	RL-1C	1239,00	m	0,76	941,64	0,0006	0,56
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	RL-1C	891,00	m	0,96	855,36	0,0006	0,51
TOTAL						**7.864,6300**		**4,6500**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Outubro/2024

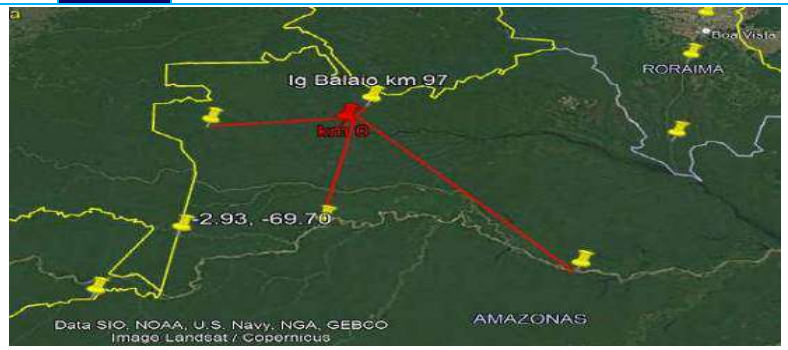
MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO
4915776	Roçada com roçadeira costal	ha	

Esração Pluvimétrica	Nome da Estação	Latitude	Longitude	Município	nd	NERe	di
8069004	Pirara	476261,36E	9984218,66S	SGC	0,07611	10,600	261,000
267001	ESP. SANTO	659328,32E	9695944,40S	FONTE BOA	0,06215	8,800	322,000
363000	Barro Alto	412752,27E	9571649,08S	Coari	0,04304	6,500	554,000

di é a distânica em quilômetros entre o ponto médio do trecho rodoviário e a estação pluviométrica considerada.

NERp	9,114	NORMA DNIT 182/2018 - PRO Conservação Rodoviária - Determinação do Nível de Esforço de Roçada – Procedimento
Adotado	**9,000**	



4915708	Limpeza de sarjeta e meio fio	m	Nivel de esforço adotado 3, conforme manual de conservaçao
4915711	Limpeza de descida d'agua	m	Nivel de esforço adotado 1, conforme manual de conservaçao, fora da plataforma
4915712	Limpeza de bueiro	m³	Nivel de esforço adotado 1, conforme manual de conservaçao
4915713	Desobstrução de bueiro	m³	Nivel de esforço adotado 50% em cima da limpeza de bueiro
4915723	Caiação manual com fixador de cal	m²	Não se aplica, e calculado em funçao do inventario, segundo resoluçao 8
4915744	Capina manual	m²	Não se aplica, e calculado em funçao do inventario, segundo resoluçao 8
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	Calculado para 225m³/kmf - 1000Mx4,5Lx0,05E
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	Calculado para 1125m³/kmf - 1000Mx4,5Lx0,25E
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	NE 998 km/un - sendo 998 a distancia fluvial de manaus a são gabriel pela unidade numero de viagens/tonel. dos insumos
S/C	Execução de Bueiro Simples Tubular Concreto D=0,80 m		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato
S/C	Execução de Bueiro Simples Tubular de Concreto - BSTC D=1,50 M PA2		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato
S/C	Execução de Bueiro Duplo Tubular de Concreto - BDTC D=1,50 M PA2		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO						
S/C	Execução de Bueiro Triplo Tubular de Concreto - BTTC D=1,50 M PA2		Memoria de calculo encontra-se anexa ao pato						
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato inventario						
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	um	Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato inventario						
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia e brita comerciais	m	Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato inventario						
S/C	Sinalizaçao		Memoria de calculo conforme resoluçao 8, anexa ao pato, planilha						
MOB0001	Mobilizaçao		Memoria de calculo anexa ao pato						
CANT001	Canteiro		Memoria de calculo anexa ao pato						
ADML001	Adminostraçao		Memoria de calculo anexa ao pato						
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	Nivel de esforço conforme manual de conservaçao 20m³/km adotado adotado						
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	Conforme memoria de calculo anexa						
4915672	Limpeza de ponte	m	Memoria de calcculo conforme inventario, limpeza 9 vezes ao ano para ponte de concreto de 25m, planilha de OAE anexa						
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	Memoria de calculo anexa ao pato						
4011481	#N/D	#N/D	memoria de calculo anexa ao pato						
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	Memoria de calculo conforme levantamento do inventario planilha B_MEMORIA anexa ao pato						
S/C	Pontes de Madeira		Memoria de calculo das peças e quantidades anexa ao pato planilhas						
	DADOS HISTORICO 19 A 23		19	20	21	22	23	TOTAL	ADOTADO
4413905	Hidrossemeadura	m²						-	698,00
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	198	573,24	991,4	1024,67	703,22	3.490,53	698,00
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²		5047,19	1655,73			6.702,92	1.340,00
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.			792		16504	17.296,00	3.459,00
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrosseme	m²						-	698,00
CP0001	Correção de pH do solo	ha			0,73		8,18	8,91	1,00
CP0002	Gradeamento e decompactação do solo	ha			0,41		9,49	9,90	1,00
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	Nivel de esforço não aplicavel - dimensao para sua aplicaçao 0,5*0,5*1000 para escoamento de aguas						
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	Nivel de esforço não aplicavel sua aplicaçao esta relacionada a escavaçao de vala para escoamento de aguas						

4915794 - Remoção de sucatas derramadas em rodovia

PESO	0,05	t	
EXTENSAO DO TRECHO	101,80	km	
QUANTIDADE DE OCORRENCIAS POR ANO	50,000	und	
PESO TOTAL	2,50	t	
NÍVEL DE ESFORÇO	2,50	–	0,025 t/km

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO

101,80 = t/km

4915774 Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida

VOLUME MEDIO	20,00	m³			
EXTENSAO	101,80	km			
QUANTIDADE POR KM AO ANO	1,000	m³/km/ano			
VOLUME TOTAL	2.036,00	m³			
NÍVEL DE ESFORÇO	2.036,00 / 101,80	=	20,000	m³/km	

1600436 - Demolição de concreto simples

Meio fio/entrada/descida dagua — Previsto — dispositivos

EXTENSAO	1,00	km	para 6km		0,1025 m3/m
QUANTIDADE POR KM AO ANO	4,67	m³	28,0291	m³	0,1791 m3/un
VOLUME TOTAL	4,67	m³/km			0,1389 m³/m
NÍVEL DE ESFORÇO NAO APLICADO					1000m meio fio 10un entradas 200m descida

1600438 - Demolição de concreto armado

Boca BTTC 1,5

Conforme inventario anexo e planilha do album de projeto ipr abaixo

VOLUME TOTAL	19,516	m³			
NÍVEL DE ESFORÇO NAO APLICADO	para 1 boca				

4915768 - Corte e remoção de árvores

VOLUME MEDIO DE CORTE	0,25	m³/corte/km			
EXTENSAO	101,80	km			
QUANTIDADE POR KM AO ANO	120,000	cortes			
VOLUME TOTAL	3.054,00	m³			
NÍVEL DE ESFORÇO	3.054,00 / 101,80	=	30,000	m³/km	

4915764 - Poda de árvores com até 5 m de altura

VOLUME MEDIO POR PODA	5,00	m³/poda/km			
EXTENSAO	101,80	km			
QUANTIDADE POR KM AO ANO	1,000	podas			
VOLUME TOTAL	509,00	m³			
NÍVEL DE ESFORÇO	509,00 / 101,80	=	5,000	m³/km	

4915766 - Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura

VOLUME MEDIO POR PODA	3,00	m³/poda/km			
EXTENSAO	101,800	km			
QUANTIDADE POR KM AO ANO	1,00	podas			
VOLUME TOTAL	305,40	m³	3,000		
NÍVEL DE ESFORÇO	101,80	=			

4915799 - Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista

PESO MEDIO/UNIDADE	8,00	t			
EXTENSAO DO TRECHO	101,80	km			
QUANTIDADE POR KM AO ANO	1,000				
PESO TOTAL	814,40	tkm			
NÍVEL DE ESFORÇO	814,40 / 101,80	=	8,000	t/km	

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria		
	EXTENSÃO		101,8 km dren
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		0,3546 m³/km
	VOLUME TOTAL		36,09828 m³
	NÍVEL DE ESFORÇO		36,09828 = 0,3546 m³/km
			101,8
1513940	**Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento**		
	EXTENSÃO		50,9 km dren
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		1 m³/km
	VOLUME TOTAL		50,9
1107892	**Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**		
		BOCAS	
		5 BSTC 1	Conforme inventario anexo e planilha do album de projeto ipr abaixo
	QUANTIDADE	5 BSTC 1.2	90,73 m³
	VOLUME TOTAL		para 10 bocas
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria		
4805755	Apiloamento manual		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação		
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		
	Consumo do dispositivo de drenagem STC - 100-20	0,1946	194,6
		1,2581	1258,1
		0,0946	94,6
		0,6291	629,1
		0,0001	0,1
3103302	**Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada**		
		BOCAS	
		5 BSTC 1	Conforme inventario anexo e planilha do album de projeto ipr abaixo
	QUANTIDADE	5 BSTC 1.2	363,3 m²
	VOLUME TOTAL		para 10 bocas
4915598	Reconformação da plataforma		
	EXTENSÃO		101,8 km
	QUANTIDADE POR KM AO ANO		9000 m²/km 9lx1000c
	VOLUME TOTAL		916200 m²/km
	NÍVEL DE ESFORÇO		916200 = 9000 m²/km
			101,8
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm		

Manual de sinalizaçao, Linha simples contínua (LMS-1) V>=80 - esp. 0,15

Bordos	Eixo	Esp.	Comp.			ADOTADO NESTE PATO	
2,000	1,0	0,15	1.000,0			450,0	

5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO
			NORMA DNIT 100/2018 – ES - Trechos em tangente: 1 a cada 16 metros;
			Bordos: 2,000 — Eixo: 1,0 — Qut.: 16,00 — Comp.: 1.000,00 — ADOTADO NESTE PATO: 187,0
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	Nivel de esforço adotado 1000 7 0,15 1050
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa	m²	O IL-1 mede 1m de altura por 0,6m de largura - Nivel de esforço 0,6m²/km
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implar	un	Nivel de esforço adotado 1 un/km.

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

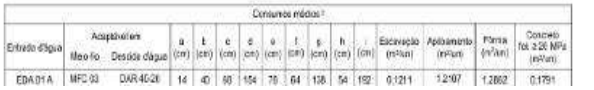
Esc o°	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	Formas (m2)	Concreto (m3)	Cimento	Areia	Brita 1 Brita 2	Água	Madeira
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 60																														
0	30	106	20	125	23	23	15	10	30	98	144	133	10	144	20	30	133	23	20	72	72	242	155	7,45	1,153	5,649	0,784	0,853	0,184	0,186
15	20	111			28	21					177	157		129			124			125	33	257		4,82	1,218	5,967	0,828	0,901	0,195	0,121
30	25	130			35	26					218	190		125			125			179	0	286		8,71	1,380	6,761	0,939	1,021	0,221	0,218
45	20	168			47	36					296	253		129			135			268	-33	353		10,68	1,722	8,437	1,171	1,274	0,276	0,267
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 80																														
0	30	138	25	145	29	29	20	15	30	120	167	153	10	167	25	35	153	30	25	84	84	293	180	11,17	2,140	10,485	1,456	1,583	0,342	0,279
15	30	144			35	26					205	180		150			144			145	39	312		11,73	2,262	11,082	1,539	1,674	0,362	0,293
30	25	167			44	31					253	218		145			145			207	0	243		13,03	2,539	12,439	1,727	1,879	0,406	0,326
45	20	216			59	44					343	290		150			157			311	-39	462		15,97	3,188	15,619	2,168	2,359	0,510	0,399
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 100																														
0	30	170	30	165	35	35	25	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	345	205	15,68	3,567	17,476	2,426	2,639	0,571	0,392
15	30	177			42	31					233	203		171			163			165	44	366		16,41	3,757	18,407	2,555	2,780	0,601	0,410
30	25	203			52	36					288	245		165			165			236	0	403		18,19	4,205	20,602	2,860	3,111	0,673	0,455
45	20	264			71	52					390	326		171			179			354	-44	499		22,30	5,293	25,932	3,600	3,916	0,847	0,558
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 120																														
0	30	200	40	180	40	40	30	25	30	162	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	391	230	20,65	5,506	26,976	3,745	4,074	0,881	0,516
15	30	210			50	36					255	220		186			177			180	48	414		21,63	5,819	28,509	3,958	4,305	0,931	0,541
30	25	243			61	43					314	264		180			180			257	0	455		24,00	6,536	32,022	4,446	4,836	1,046	0,600
45	20	316			83	63					426	351		186			196			386	-48	562		29,34	8,243	40,385	5,607	6,099	1,319	0,734

Consumos médios [3]

Escavação	m³/m	0,1771
Apiloamento	m²/m	0,6800
Fôrma	m²/m	0,6800
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1389
Canaleta pré-moldada Ø 40 cm	m/m	1,0000
Argamassa de cimento e areia [6]	m³/m	0,0004

Consumos médios [3]

Entrada d'água	Adaptável em: Meio-fio	Adaptável em: Descida d'água	a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	Escavação (m³/un)	Apiloamento (m²/un)	Fôrma (m²/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m³/un)
EDA 01 B	MFC 03	DAR 40-20	14	40	68	154	76	138	344	0,1939	1,9387	1,8172	0,2746
EDA 02 B	MFC 05	DAR 40-20	14	40	68	154	76	138	344	0,1939	1,9387	1,9712	0,2853
EDA 03 B	MFC 03	DAR 60-30	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	1,7956	0,2354
EDA 04 B	MFC 05	DAR 60-30	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	1,9296	0,2434
EDA 05 B	MFC 03	DAD 60-36	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	2,0904	0,2531
EDA 06 B	MFC 05	DAD 60-36	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	2,2244	0,2611

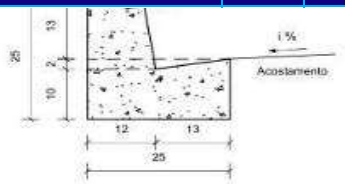


Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO

Perspectiva



Seção transversal
Escala 1 : 10

Consumos médios [3]		Método executivo [4]		
		Convencional	Extrusão	Pré-moldado
Escavação	m³/m	0,0300	0,0300	0,0300
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0420	0,0420	0,0420
Fôrma	m²/m	0,5615	-	-
Argamassa de cimento e areia [5 e 6]	m³/m	0,0001	-	0,0004

Código	Serviço	Unidade de Serviço	Unidade de Quant. Inventário	Unidade de Nível de Esforço	Faixas de Nível de Esforço (Quantidades)			Prioridade
					Mínima	Média	Máxima	
3501401.00	Recomposição de revestimento primário	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	--	--	--	
3502500.00	Capa selante com pedrisco	M2	Km de faixa e acostamento	M2 / KM	0,70	1,20	2,80	
3502510.00	Lama asfáltica fina (granulometrias I e II)	M2	Km de faixa e acostamento	M2 / KM	0,70	1,20	2,80	
3502520.02	Rec.do rev. com areia asfalto a frio	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,95	0,60	1,15	1
3502521.01	Rec. do rev. com areia asfalto a quente	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,95	0,60	1,15	1
3502530.02	Rec.do rev. com mistura betuminosa a frio	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,95	0,60	1,15	1
3502540.01	Rec.do rev.com mistura betuminosa a quente	M3	Km de faixa e acostamento	M3 / KM	0,95	0,60	1,15	1
3502601.00	Recomposição de placa de concreto	M2	Km de faixa	M2 / KM	--	--	--	1
3503450.00	Limpeza de ponte	M	M de ponte	M / KM	--	--	--	2
3508104.02	Combate a exsudação com pedrisco	M2	Km de faixa	M2 /KM	--	--	--	2
3508402.00	Caiação	M2	M2 de superfície	M2 /m2	--	--	--	2

Tabela 34 - Listagem dos Serviços de Conservação Preventiva Periódica com Respectivos Parâmetros de Interesse

Tabela 35 - Listagem dos Serviços de Conservação de Emergência com Respectivos Parâmetros de Interesse

Código	Serviço	Unidade de Serviço	Unidade de Quant. Inventário	Unidade de Nível de Esforço	Faixas de Nível de Esforço (Quantidades)			Prioridade
					Mínima	Média	Máxima	
3505001.00	Recomposição mecanizada de aterro	m3	Km de pista	M3 / km	0,00	10,00	20,00	1
3505010.00	Remoção manual de barreira em solo	m3	Km de pista	M3 / km	0,00	5,00	10,00	1

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc o°	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	Formas (m2)	Concreto (m3)	Cimento	Areia	Brita 1 Brita 2	Água	Madeira
BUEIRO TRIPLO TUBULAR φ = 100																														
0	30	458	30	165	35	35	35	29	39	142	191	174	19	191	39	40	174	37	39	95	95	633	295	26,48	6,645	32,556	4,520	4,917	1,069	0,662
15	30	475			42	31					233	203		171			163			165	44	664		27,59	6,942	34,011	4,722	5,136	1,116	0,690
30	25	536			52	36					288	245		165			165			236	0	736		30,68	7,766	38,048	5,282	5,746	1,249	0,767
45	20	672			71	52					390	326		171			179			354	-44	906		37,69	9,853	47,293	6,566	7,142	1,552	0,942
BUEIRO TRIPLO TUBULAR φ = 120																														
0	30	532	40	180	40	40	40	25	30	163	208	188	19	208	40	45	186	43	35	104	104	723	239	34,84	10,272	50,326	6,987	7,800	1,652	0,871
15	30	564			50	36					255	220		186			177			180	48	768		36,35	10,759	52,712	7,318	7,961	1,730	0,909
30	25	626			61	43					314	264		180			180			257	0	838		40,27	12,039	58,983	8,189	8,908	1,936	1,007
45	20	765			83	63					426	351		186			196			386	-48	1032		49,39	14,983	73,406	10,191	11,086	2,409	1,235

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA / DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	JUSFITICATIVA / CÁLCULO

5508511.00	Remoção mecanizada de horizonte - solo	m3	Km de pista	M3 / km	0,00	10,00	20,00	1

BUEIRO TRIPLO TUBULAR φ = 150

| | | | | | | | |

RESUMO DOS SERVIÇOS NECESSÁRIOS APÓS INVENTÁRIO 30 DE SET A 03 DE OUT DE 2024		
SERVIÇO	**UNIDADE**	**QUANTIDADES**
Construção de BSTC Ø=0,80m (5 Bueiros)	m	102
Construção de BSTC Ø=1,0m (8 Bueiros)	m	144
Construção de BSTC Ø=1,20m (39 Bueiros)	m	721
Construção de BSTC Ø=1,50m (22 Bueiros)	m	429
Construção de BDTC Ø=1,50m (13 Bueiros)	m	255
Construção de BTTC Ø=1,50m (1 Bueiros mais 1 Prolongamento)	m	27
Construção de BDCC 2,0mX2,0m (3 Bueiros)	m	56
Construção de BDCC 2,5mX2,5m (1 Bueiro)	m	19
Construção de Caixa Coletora de Sarjeta (CCS) com Grelha de Concreto (TCC-01) Tipo CCS-02	UND	1
Reconstrução de Boca de BSTC Ø=1,0m	UND	5
Reconstrução de Boca de BSTC Ø=1,2m	UND	5
Demolição de Boca de BTTC Ø=1,50m	UND	1
Limpeza de Bueiros Existentes (34 Bueiros)	m³	3.675,05
Remoção de Bueiro Metálico	m	1600
Recomposição Mecanizada de Aterro para Elevação de Greide	m³	10140
Recomposição de Revestimento Primário nos locais de Elevação de Greide	m³	3042
Escavação de BSTC Ø=0,80m	m³	1400
Escavação de BSTC Ø=1,00m	m³	2100
Escavação de BSTC Ø=1,20m	m³	11500
Escavação de BSTC Ø=1,50m	m³	8000
Escavação de BDTC Ø=1,50m	m³	8500
Escavação de BTTC Ø=1,50m	m³	1500
Escavação de BDCC 2,0mX2,0m	m³	2900
Escavação de BDCC 2,5mX2,5m	m³	1250
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=0,80m	m³	1300
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=1,00m	m³	2000
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=1,20m	m³	10500
Recomposição Mecanizada de Aterro de BSTC Ø=1,50m	m³	7300
Recomposição Mecanizada de Aterro de BDTC Ø=1,50m	m³	7800
Recomposição Mecanizada de Aterro de BTTC Ø=1,50m	m³	1400
Recomposição Mecanizada de Aterro de BDCC 2,0mX2,0m	m³	2700
Recomposição Mecanizada de Aterro de BDCC 2,5mX2,5m	m³	1200
Recomposição de Revestimento Primário nos Bueiros	m³	9500

OBS - NEM TODOS OS SERVIÇOS DESTE MEMORIAL FORAM CONTEMPLADOS NESTE PATO, FICANDO SUA INCLUSAO PARA O 3º ANO TED

COTAÇÕES

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**300,00000 m**	
4915708 Limpeza de sarjeta e meio fio					**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824 Servente	10,00000	h		21,3841		213,8410
				Custo horário total de mão de obra		**213,8410**
				Custo horário total de execução		**213,8410**
				Custo unitário total de execução		**0,7128**
				Custo do FIC		**0,0000**
				Custo do FIT		
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
				Subtotal		**0,7128**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,71**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**0,26**
				Preço Unitário Total		**0,97**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**150,00000 m**	
4915711	**Limpeza de descida d'agua**					**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	10,00000	h		21,3841		213,8410
						Custo horário total de mão de obra	**213,8410**
						Custo horário total de execução	**213,8410**
						Custo unitário total de execução	**1,4256**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**1,4256**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**1,43**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**0,52**
						Preço Unitário Total	**1,95**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**5,00000 m³**
4915712	**Limpeza de bueiro**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824 Servente	5,00000	h		21,3841			106,9205
					Custo horário total de mão de obra		**106,9205**
					Custo horário total de execução		**106,9205**
					Custo unitário total de execução		**21,3841**
					Custo do FIC		**0,0000**
					Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
					Subtotal		**21,3841**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**		
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**21,38**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**7,75**
					Preço Unitário Total		**29,13**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**1,00000 m³**
4915713	**Desobstrução de bueiro**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824 Servente	3,00000	h		21,3841			64,1523
					Custo horário total de mão de obra		**64,1523**
					Custo horário total de execução		**64,1523**
					Custo unitário total de execução		**64,1523**
					Custo do FIC		**0,0000**
					Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
					Subtotal		**64,1523**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**		
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**64,15**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**23,24**
					Preço Unitário Total		**87,39**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**100,00000 m²**
4915723	**Caiação manual com fixador de cal**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	148,0445	57,6885	84,7953
						Custo horário total de equipamentos	**84,7953**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	10,00000	h	21,3841	213,8410
				Custo horário total de mão de obra	**213,8410**
				Custo horário total de execução	**298,6363**
				Custo unitário total de execução	**2,9864**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0345	Cal hidratada - saco	0,20000	kg	1,1450	0,2290
M0729	Fixador de cal para pintura	0,00380	l	5,5716	0,0212
				Custo unitário total de material	**0,2502**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**3,2366**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00020	t	30,1000	0,0060
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0060**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 5 t	0,00020	tkm				
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**3,24**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**1,17**
						Preço Unitário Total	**4,41**

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**300,00000 m²**	
4915744	**Capina manual**					**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**	
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824 Servente	10,00000	h		21,3841			213,8410
					Custo horário total de mão de obra		**213,8410**
					Custo horário total de execução		**213,8410**
					Custo unitário total de execução		**0,7128**
					Custo do FIC		**0,0398**
					Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
					Subtotal		**0,7526**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**		
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**0,75**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**0,27**
					Preço Unitário Total		**1,02**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**0,30000 ha**
4915776	**Roçada com roçadeira costal**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW	6,00000	1,00	0,00	9,4076	0,5285	56,4456
						Custo horário total de equipamentos	**56,4456**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	8,00000	h		21,3841		171,0728
						Custo horário total de mão de obra	**171,0728**
						Custo horário total de execução	**227,5184**
						Custo unitário total de execução	**758,3947**
						Custo do FIC	**42,3412**
						Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4919547	Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção	0,01111	un		486,1000		5,4006
						Custo total de atividades auxiliares	**5,4006**
						Subtotal	**806,1365**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**806,14**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**292,03**
						Preço Unitário Total	**1.098,17**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**0,32760 ha**
4915776	**Roçada com roçadeira costal**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9742	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW	1,00000	1,00	0,00	201,8622	84,7761	201,8622
						Custo horário total de equipamentos	**201,8622**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h		21,3841		42,7682
						Custo horário total de mão de obra	**42,7682**
						Custo horário total de execução	**244,6304**
						Custo unitário total de execução	**746,7350**
						Custo do FIC	**41,6902**
						Custo do FIT	
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**788,4252**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**788,43**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**285,61**
						Preço Unitário Total	**1.074,04**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**0,75000 t**
4915794	**Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,5515	119,6994	315,5515
						Custo horário total de equipamentos	**315,5515**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
p9824	Servente	6,00000	h		21,3841		128,3046
						Custo horário total de mão de obra	**128,3046**
						Custo horário total de execução	**443,8561**
						Custo unitário total de execução	**591,8081**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M2488	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 1 ramal, anel de suspensão e gancho - C = 3 m a 5 m, capacidade d	0,01000	un		1.285,4778		12,8548
							0,0000
						Custo unitário total de material	**12,8548**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**604,6629**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3806	Sucatas derramadas em rodovia - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	1,00000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**604,66**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**219,04**
						Preço Unitário Total	**823,70**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**	**0,03722**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**0,56000 m³**
4915757	**Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1,00000	0,02	0,98	18,8859	11,7505	11,8932
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,00000	0,26	0,74	7,4304	0,9080	2,6038
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,00000	0,33	0,67	22,9237	2,0844	8,9614
						Custo horário total de equipamentos	**23,4584**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	6,00000	h	21,3841	128,3046
				Custo horário total de mão de obra	**128,3046**
				Custo horário total de execução	**151,7630**
				Custo unitário total de execução	**271,0054**
				Custo do FIC	**10,0868**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,14833	un	505,1465	74,9284
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00900	t	0,0000	0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de material	**74,9284**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4915801	Mistura betuminosa	1,00000	m³	0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**356,0206**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M3507	Revestimento asfáltico - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915433	2,40000	t	33,8000	81,1200
					Custo unitário total de tempo fixo	**81,1200**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3507	Revestimento asfáltico - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,40000	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**437,14**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**158,36**
						Preço Unitário Total	**595,50**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 2,4828 m³

4916290 **#N/D** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00	1,00	0,00	53,0177	31,1646	53,0177
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	1,00	1,00	0,00	60,0964	41,0502	60,0964
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00	0,80	0,20	0,7379	0,5017	2,0720
						Custo horário total de equipamentos	**115,1861**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	5,00000	h	21,3841	106,9205
				0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000
				Custo horário total de mão de obra	**106,9205**
				Custo horário total de execução	**222,1066**
				Custo unitário total de execução	**89,4596**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0028	Areia média	0,37968	m³	79,5093	30,1881
M0005	Brita 0	0,20688	m³	154,3264	31,9270
M0191	Brita 1	0,45026	m³	133,7495	60,2220
M0345	Cal hidratada - saco	87,63000	kg	1,1450	100,3364
M1947	Emulsão asfáltica - RM-1C	0,18255	t	0,0000	0,0000
M1103	Pedrisco	0,36509	m³	260,9439	95,2680
				Custo unitário total de material	**317,9415**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**407,4011**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	5914641	0,56952	t	1,9200	1,0935
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914641	0,31032	t	1,9200	0,5958
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914641	0,67539	t	1,9200	1,2967
M0345	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	5915474	0,08763	t	30,1000	2,6377
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	5914641	0,54764	t	1,9200	1,0515
					Custo unitário total de tempo fixo	**6,6752**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	0,56952		5914314	5914329	5914344	
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	0,31032		5914314	5914329	5914344	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,67539		5914314	5914329	5914344	
M0345	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	0,08763		5915322	5915323	5915324	
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	0,54764		5914314	5914329	5914344	
					Custo unitário direto total		**414,08**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**150,00**
					Preço Unitário Total		**564,08**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,03722**
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**1,00000 m³**
4915746	**Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1,00000	0,01	0,99	18,8859	11,7505	11,8219
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	0,28	0,72	9,8535	1,0723	3,5310
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,00000	0,09	0,91	7,4304	0,9080	1,4950
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,00000	0,19	0,81	44,7999	10,7373	17,2092
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	1,00000	0,19	0,81	32,1361	29,8650	30,2965
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,00000	0,12	0,88	22,9237	2,0844	4,5851
					Custo horário total de equipamentos		**68,9387**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	6,00000	h	21,3841	128,3046
				Custo horário total de mão de obra	**128,3046**
				Custo horário total de execução	**197,2433**
				Custo unitário total de execução	**197,2433**
				Custo do FIC	**7,3414**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,00480	t	0,0000	0,0000
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,02967	un	505,1465	14,9877
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,02000	un	421,7011	8,4340
					0,0000
				Custo unitário total de material	**23,4217**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4900001	Material de base	0,80000	m³	0,0000	0,0000
4915801	Mistura betuminosa	0,20000	m³	0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**228,0064**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M3509	Material demolido - remendo profundo - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915476	2,13040	t	27,9600	59,5660
					Custo unitário total de tempo fixo	**59,5660**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3509	Material demolido - remendo profundo - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,13040	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**287,57**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**104,17**
						Preço Unitário Total	**391,74**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**1,00000 m³**	
4915621	**Solo para base de remendo profundo**					**Valores em reais (R$)**	

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
				Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
				Custo horário total de execução	**0,0000**
				Custo unitário total de execução	**0,0000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³	1,4400	1,5844
				Custo total de atividades auxiliares	**1,5844**
				Subtotal	**1,5844**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5914353	2,06301	t	1,4500	2,9914
					Custo unitário total de tempo fixo	**2,9914**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,06301	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**4,58**
Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**1,66**
Preço Unitário Total		**6,24**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**	**0,00930**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**1.500,00000 m²**	
4011353	**#N/D**					**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	264,5636	73,3027	264,5636
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	60,0964	41,0502	120,1928
						Custo horário total de equipamentos	**384,7564**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h		21,3841		42,7682
						Custo horário total de mão de obra	**42,7682**
						Custo horário total de execução	**427,5246**
						Custo unitário total de execução	**0,2850**
						Custo do FIC	**0,0027**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00045	t		0,0000		0,0000
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**0,2877**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**0,29**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**0,11**
						Preço Unitário Total	**0,40**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**224,10000 tkm**
5914344	**#N/D**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	179,7140	67,8579	179,7140
						Custo horário total de equipamentos	**179,7140**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**179,7140**
			Custo unitário total de execução	**0,8019**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,8019**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,80**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**0,29**
				Preço Unitário Total		**1,09**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**373,50000 tkm**
5914389	**#N/D**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	310,6804	89,8359	310,6804
						Custo horário total de equipamentos	**310,6804**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**310,6804**
			Custo unitário total de execução	**0,8318**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,8318**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,83**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**0,30**
				Preço Unitário Total		**1,13**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**372,88000 tkm**
5914479 #N/D							**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	260,3532	73,0090		260,3532
					Custo horário total de equipamentos		**260,3532**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
					Custo horário total de mão de obra		**0,0000**
					Custo horário total de execução		**260,3532**
					Custo unitário total de execução		**0,6982**
					Custo do FIC		**0,0000**
					Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
					Subtotal		**0,6982**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**		
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**0,70**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**0,25**
					Preço Unitário Total		**0,95**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **4,26857 km**

5919716 **#N/D** **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	1,00000	1,00		760,4986	157,6017	760,4986
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	1,00000	1,00		114,4735	71,7223	114,4735
						Custo horário total de equipamentos	**874,9721**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**874,9721**
			Custo unitário total de execução	**204,9801**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**204,9801**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**204,98**
				Lucro e Despesas Indiretas 36,23%		**74,26**
				Preço Unitário Total		**279,24**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**0,07470 m³**
1600436	**Demolição de concreto simples**						***Valores em reais (R$)***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,09510	1,00	0,00	0,7379	0,5017	0,0702
						Custo horário total de equipamentos	**0,0702**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,0951	h		21,3841		23,4177
						Custo horário total de mão de obra	**23,4177**
						Custo horário total de execução	**23,4879**
						Custo unitário de execução	**314,4297**
						Custo do FIC	
						Custo do FIT	**-**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M3505	Material demolido - concreto simples	1,00000	m³		0,0000		0
						Custo unitário total de material	**-**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	**314,4297**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M3505	Material demolido - concreto simples - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915433	2,40000	t		33,8000	81,12
						Custo unitário total de tempo fixo	**81,1200**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3505	Material demolido - concreto simples - Transporte com caminhão basculante de	2,40000	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**395,55**
						Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%** **143,29**
						Preço Unitário Total	**538,84**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2024** **Produção da equipe** **0,04597 m³**
1600438 **Demolição manual de concreto armado** *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**		
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,06096	1,00	0,00	0,7379	0,5017		0,0450
						Custo horário total de equipamentos		**0,0450**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,06096	h		21,3841			22,6876
						Custo horário total de mão de obra		**22,6876**
						Custo horário total de execução		**22,7326**
						Custo unitário de execução		**494,5095**
						Custo do FIC		
						Custo do FIT		-
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares		
						Subtotal		**494,5095**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M3512	Material demolido - concreto armado - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5915433	2,50000	t			33,8000	84,5
						Custo unitário total de tempo fixo		**84,5000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**		
M3512	Material demolido - concreto armado - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	2,50000	tkm	5914314	5914329	5914344		
						Custo unitário total de transporte		
						Custo unitário direto total		**579,01**
						Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**209,75**
						Preço Unitário Total		**788,76**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe 0,30000 m³**

4805749 Escavação manual de vala em material de 1ª categoria | ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824 Servente	1,00000	h		21,3841		21,3841
					Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
					Custo horário total de execução	**21,3841**
					Custo unitário de execução	**71,2803**
					Custo do FIC	**3,97958**
					Custo do FIT	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares	0,0000
					Subtotal	**75,2599**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**75,26**
					Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**27,26**
					Preço Unitário Total	**102,52**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**
Custo Unitário de Referência **Outubro/2024** **Produção da equipe** **0,66667 m³**
4805755 Apiloamento manual ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824 Servente	1,00000	h		21,3841		21,3841
				Custo horário total de mão de obra		**21,3841**
				Custo horário total de execução		**21,3841**
				Custo unitário de execução		**32,0760**
					Custo do FIC	
					Custo do FIT	-
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo total de atividades auxiliares		
					Subtotal	**32,0760**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total	**32,08**
					Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**11,62**
					Preço Unitário Total	**43,70**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**1,00000 m**
1513940	**Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	6,00000	h	21,3841	128,3046
				Custo horário total de mão de obra	**128,3046**
				Custo horário total de execução	**128,3046**
				Custo unitário total de execução	**128,3046**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	165,04000	kg	1,0893	179,7781
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm	41,26000	un	2,7052	111,6166
				Custo unitário total de material	**291,3947**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,01225	m³	1,4400	1,4576
				Custo total de atividades auxiliares	**1,4576**
				Subtotal	**421,1569**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	#N/D	5914354	1,89797	t	1,9100	3,6251
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,16504	t	32,8300	5,4183
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00248	t	32,8300	0,0814
					Custo unitário total de tempo fixo	**9,1248**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	#N/D	1,89797	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,16504		5914449	5914464	5914479	
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00248		5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**430,28**
					Lucro e Despesas Indiretas 36,23%		**155,87**
					Preço Unitário Total		**586,15**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**3,92899 m³**
1106165	**Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**42,7682**
				Custo horário total de execução	**42,7682**
				Custo unitário total de execução	**10,8853**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1097	Pedra de mão ou rachão	0,52600	m³	133,7495	70,3522
				Custo unitário total de material	**70,3522**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,70000	m³	555,7600	389,0320
				Custo total de atividades auxiliares	**389,0320**
				Subtotal	**470,2695**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M1097	Pedra de mão ou rachão - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,78900	t	1,8400	1,4518
					Custo unitário total de tempo fixo	**1,4518**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M1097	Pedra de mão ou rachão - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,78900	tkm	5914359	5914374	5914389	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**471,72**
					Lucro e Despesas Indiretas 36,23%		**170,88**
					Preço Unitário Total		**642,60**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **3,92899 m³**

1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais** **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,00	0,00	1,2646	0,8495	1,2646
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	53,0177	31,1646	53,0177
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,90	0,10	0,7379	0,5017	2,8571
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	1,7988	1,2229	4,3771
						Custo horário total de equipamentos	**61,5165**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,3293	26,3293
P9824	Servente	9,00000	h	21,3841	192,4569
				Custo horário total de mão de obra	**218,7862**
				Custo horário total de execução	**280,3027**
				Custo unitário total de execução	**71,3422**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg	9,1790	7,7697
M0082	Areia média lavada	0,63334	m³	79,5093	50,3564
M0191	Brita 1	0,36754	m³	133,7495	49,1583
M0192	Brita 2	0,36754	m³	154,3264	56,7211
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,15207	kg	1,0893	307,3482
				Custo unitário total de material	**471,3537**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**542,6959**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00085	t		32,8300	0,0279
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,95001	t		1,8400	1,7480
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,55131	t		1,8400	1,0144
M0192	Brita 2 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,55131	t		1,8400	1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,28215	t		32,8300	9,2630
					Custo unitário total de tempo fixo		**13,0677**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Transporte com caminhão carroceria de 1	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0192	Brita 2 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**555,76**
Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**201,33**
Preço Unitário Total		**757,09**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **1,00000 m²**

3103302 **Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09372	1,00	0,00	18,7717	4,6539	1,7593
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,00	0,00	28,2412	27,8713	2,6468
						Custo horário total de equipamentos	**4,4061**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	0,90000	h	22,9134	20,6221
P9808	Carpinteiro	0,90000	h	26,7045	24,0341
				Custo horário total de mão de obra	**44,6562**
				Custo horário total de execução	**49,0623**
				Custo unitário total de execução	**49,0623**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	13,7267	0,2542
M1205	Prego de ferro	0,02365	kg	20,8450	0,4930
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,21489	m	3,6666	4,4545
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40430	m²	44,5626	18,0167
				Custo unitário total de material	**23,2184**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**72,2807**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t		32,8300	0,0007
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t		32,8300	0,0007
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00304	t		32,8300	0,0998
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01011	t		32,8300	0,3319
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,4331**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00304	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01011	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**72,71**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**26,34**
						Preço Unitário Total	**99,05**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** **100,00 m**

3108022 Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
						Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,9134	22,9134
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
				Custo horário total de mão de obra	49,6179
				Custo horário total de execução	**49,6179**
				Custo unitário de execução	**0,4962**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,08400	m²	44,5626	3,7433
				Custo unitário total de material	3,7433

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	**4,2395**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00210	t		32,8300	0,0689
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0689**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00210	tkm	5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**4,31**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**1,56**
					Preço Unitário Total		**5,87**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**4,22034 m³**
1109669	**Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	53,0177	31,1646	53,0177
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000	0,95	0,05	0,7379	0,5017	2,1783
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,38	0,62	1,7988	1,2229	4,3252
						Custo horário total de equipamentos	**59,5212**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,3293	26,3293
P9824	Servente	8,00000	h	21,3841	171,0728
				Custo horário total de mão de obra	**197,4021**
				Custo horário total de execução	**256,9233**
				Custo unitário total de execução	**60,8774**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada	1,00435	m³	79,5093	79,8552
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,01187	kg	1,0893	498,9123
				Custo unitário total de material	**578,7675**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**639,6449**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	1,50653	t		1,8400	2,7720
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,45801	t		32,8300	15,0365
					Custo unitário total de tempo fixo		**17,8085**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	1,50653	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,45801	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**657,45**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**238,16**
						Preço Unitário Total	**895,61**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Abril/2024** **Produção da equipe** **5,51020 m³**

4915768 **Corte e remoção de árvores** ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	34,4999	28,6535	34,4999
						Custo horário total de equipamentos	34,4999

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9815	Jardineiro	1,00000	h	27,4477	27,4477
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**48,8318**
				Custo horário total de execução	**83,3317**
				Custo unitário de execução	**15,1232**
				Custo do FIC	**0,00000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	**15,12320**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**15,12**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**5,48**
				Preço Unitário Total		**20,60**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Abril/2024** | **Produção da equipe 3.053,93 m²**

4915598 Reconformação da plataforma | ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	1,00	0,00	290,7869	125,3633	290,7869
						Custo horário total de equipamentos	290,7869
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h		21,3841		21,3841
						Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
						Custo horário total de execução	**312,1710**
						Custo unitário de execução	**0,1022**
						Custo do FIC	**0,0057**
						Custo do FIT	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	**0,10790**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**0,11**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**0,04**
						Preço Unitário Total	**0,15**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Abril/2024** **Produção da equipe** **1,12500 m³**

4915764 **Poda de árvores com até 5 m de altura** ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 k	1,00000	1,00	0,00	335,7036	142,9088	335,7036
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	34,4999	28,6535	34,4999
						Custo horário total de equipamentos	370,2035

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9815	Jardineiro	1,00000	h	27,4477	27,4477
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	48,8318
				Custo horário total de execução	**419,0353**
				Custo unitário de execução	**372,4758**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	**372,47580**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3506	Material demolido - madeira - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m	1,00000	tkm	5914581	5914582	5914583	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**372,48**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**134,93**
						Preço Unitário Total	**507,41**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Abril/2024** **Produção da equipe** **3,45000 m³**

4915766 **Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura** ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 k	1,00000	1,00	0,00	335,7036	142,9088	335,7036
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	34,4999	28,6535	34,4999
						Custo horário total de equipamentos	370,2035
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9815	Jardineiro	1,00000	h		27,4477		27,4477
P9824	Servente	1,00000	h		21,3841		21,3841
						Custo horário total de mão de obra	48,8318
						Custo horário total de execução	**419,0353**
						Custo unitário de execução	**121,4595**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	**121,45950**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3506	Material demolido - madeira - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m	1,00000	tkm	5914581	5914582	5914583	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**121,46**
						Lucro e Despesas Indiretas **36,23%**	**44,00**
						Preço Unitário Total	**165,46**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**20,00000 m**	
4915672 Limpeza de ponte						**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**	
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824 Servente	4,00000	h		21,3841			85,5364
					Custo horário total de mão de obra		**85,5364**
					Custo horário total de execução		**85,5364**
					Custo unitário total de execução		**4,2768**
					Custo do FIC		**0,0000**
					Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
					Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
					Subtotal		**4,2768**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**		
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**4,28**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**1,55**
					Preço Unitário Total		**5,83**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **7,00000 m²**

5212554 **Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	0,84337	1,00	0,00	4,9773	0,2458	4,1977
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,84337	1,00	0,00	25,2560	15,9215	21,3002
						Custo horário total de equipamentos	**25,4979**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,9134	22,9134
P9830	Montador	1,00000	h	28,7895	28,7895
				Custo horário total de mão de obra	**51,7029**
				Custo horário total de execução	**77,2008**
				Custo unitário total de execução	**11,0287**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,00000	m²	152,8200	152,8200
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	0,40000	m²	263,1901	105,2760
				0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**258,0960**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m²	18,0300	18,0300
5213363	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização	1,00000	m²	36,4300	36,4300
				Custo total de atividades auxiliares	**54,4600**
				Subtotal	**323,5847**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00044	t		32,8300	0,0144
M3237	Película retrorrefletiva tipo III - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00019	t		32,8300	0,0062
							0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0206**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00044	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3237	Película retrorrefletiva tipo III - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00019	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**323,61**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**117,23**
						Preço Unitário Total	**440,84**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **4,00000 un**

5216111 **Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	148,0445	57,6885	84,7953
						Custo horário total de equipamentos	**84,7953**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9822	Pintor	0,50000	h	27,1233	13,5617
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**61,6503**
				Custo horário total de execução	**146,4456**
				Custo unitário total de execução	**36,6114**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e	0,69700	kg	28,8179	20,0861
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	3,00000	m	13,6550	40,9650
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	0,25622	l	34,7018	8,8913
				Custo unitário total de material	**69,9424**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,00375	m³	471,7200	1,7690
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,05655	m³	45,1600	2,5538
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	0,05280	m³	16,9100	0,8928
				Custo total de atividades auxiliares	**5,2156**
				Subtotal	**111,7694**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00070	t	32,8300	0,0230
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01920	t	32,8300	0,6303
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00035	t	32,8300	0,0115
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,6648**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01920	tkm	5914449	5914464	5914479	
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00035	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**112,43**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**40,73**
						Preço Unitário Total	**153,16**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**163,23000 m²**
4011353	**#N/D**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000	1,00	0,00	378,3445	157,4975	378,3445
						Custo horário total de equipamentos	**378,3445**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9853	Pré-marcador	1,00000	h	22,7488	22,7488
P9824	Servente	4,00000	h	21,3841	85,5364
				Custo horário total de mão de obra	**108,2852**
				Custo horário total de execução	**486,6297**
				Custo unitário total de execução	**2,9813**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,10000	kg	9,9759	0,9976
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,35000	kg	11,2971	3,9540
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	0,50000	l	25,1474	12,5737
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,00100	l	24,8962	0,0249
				Custo unitário total de material	**17,5502**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**20,5315**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t		32,8300	0,0033
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00035	t		32,8300	0,0115
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00080	t		32,8300	0,0263
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0411**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00035	tkm	5914449	5914464	5914479	
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00080	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**20,57**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**7,45**
						Preço Unitário Total	**28,02**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **36,00000 un**

5213360 **Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	148,0445	57,6885	148,0445
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	11,1262	0,5055	11,1262
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000	1,00	0,00	1,1956	0,6598	1,1956
						Custo horário total de equipamentos	**160,3663**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9830	Montador	1,00000	h	28,7895	28,7895
P9824	Servente	5,00000	h	21,3841	106,9205
				Custo horário total de mão de obra	**135,7100**
				Custo horário total de execução	**296,0763**
				Custo unitário total de execução	**8,2243**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,10292	kg	32,7642	3,3721
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,00340	un	19,9788	0,0679
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	1,00000	un	20,8656	20,8656
				Custo unitário total de material	**24,3056**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**32,5299**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t		32,8300	0,0033
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00016	t		32,8300	0,0053
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0086**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00016	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**32,54**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**11,79**
						Preço Unitário Total	**44,33**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe 115,58000 m³**

4915611 Recomposição do revestimento primário com material de jazida | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,64	0,36	252,9453	70,8923	187,4062
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,73	0,27	290,7869	125,3633	246,1225
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	1,00	0,00	260,2311	125,7303	260,2311
						Custo horário total de equipamentos	**693,7598**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**715,1439**
				Custo unitário total de execução	**6,1874**
				Custo do FIC	**0,3454**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³	1,4400	1,5844
				Custo total de atividades auxiliares	**1,5844**
				Subtotal	**8,1172**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basculante de 6 m³	5914353	2,06301	t	1,4500	2,9914
					Custo unitário total de tempo fixo	**2,9914**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Transporte com caminhão basc	2,06301	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**11,11**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**4,02**
						Preço Unitário Total	**15,13**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,00930**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe 361,93 m²**

4011370 Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00	1,00	0,00	264,5636	73,3027	264,5636
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,00	0,28	0,72	15,6064	10,0496	11,6055
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00	0,31	0,69	260,2311	125,7303	167,4255
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00	1,00	0,00	60,0964	41,0502	120,1928
						Custo horário total de equipamentos	**563,7874**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	8,00000	h	21,3841	171,0728
				Custo horário total de mão de obra	**171,0728**
				Custo horário total de execução	**734,8602**
				Custo unitário total de execução	**2,0304**
				Custo do FIC	**0,0189**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0005	Brita 0	0,00733	m³	154,3264	1,1312
M0191	Brita 1	0,01500	m³	133,7495	2,0062
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	0,00373	t	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**3,1374**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**5,1867**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0005	Brita 0 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914648	0,01100	t		7,9800	0,0878
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914648	0,02250	t		7,9800	0,1796
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,2674**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0005	Brita 0 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,01100	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,02250	tkm	5914359	5914374	5914389	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**5,45**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**1,97**
						Preço Unitário Total	**7,42**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**6,54000 m**
PN0001	**Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	1,00000	0,80	0,20	231,6539	104,4912	206,2214
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6541	0,4546	0,5145
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
						Custo horário total de equipamentos	**237,1433**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**355,5014**
				Custo unitário total de execução	**54,3580**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0015	Pintura geral com RL-1C		m²	17,7200	0,0000
				0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**94,9480**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,09090	t		32,8300	2,9842
					Custo unitário total de tempo fixo		**2,9842**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhã	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**97,93**
Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**35,48**
Preço Unitário Total		**133,41**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**4,00000 m**
PN0002	**Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6541	0,4546	0,5145
						Custo horário total de equipamentos	**30,9219**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	2,00000	h	26,7045	53,4090
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**145,0626**
				Custo horário total de execução	**175,9845**
				Custo unitário total de execução	**43,9961**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,63120	kg	13,0800	8,2561
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²	17,7200	21,2640
				Custo total de atividades auxiliares	**29,5201**
				Subtotal	**114,1062**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,09090	t		32,8300	2,9842
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00063	t		32,8300	0,0207
					Custo unitário total de tempo fixo		**3,0049**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00063	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**117,11**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**42,42**
						Preço Unitário Total	**159,53**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**4,80000 m**
PN0003	**Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6541	0,4546	0,5145
						Custo horário total de equipamentos	**30,9219**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**149,2800**
				Custo unitário total de execução	**31,1000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,36820	kg	13,0800	4,8161
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²	17,7200	21,2640
				Custo total de atividades auxiliares	**26,0801**
				Subtotal	**97,7701**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0003	Balancins - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,09090	t		32,8300	2,9842
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00037	t		32,8300	0,0121
					Custo unitário total de tempo fixo		**2,9963**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0003	Balancins - Caminhão carroceria 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00037	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**100,77**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**36,50**
						Preço Unitário Total	**137,27**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**4,80000 m**
PN0004	**Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6541	0,4546	0,5145
						Custo horário total de equipamentos	**30,9219**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**149,2800**
				Custo unitário total de execução	**31,1000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,49710	kg	13,0800	6,5021
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²	17,7200	21,2640
				Custo total de atividades auxiliares	**27,7661**
				Subtotal	**99,4561**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0004	longarina - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,09090	t		32,8300	2,9842
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00050	t		32,8300	0,0163
					Custo unitário total de tempo fixo		**3,0005**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0004	longarina - Caminhão carroceria 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00050	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**102,46**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**37,12**
						Preço Unitário Total	**139,58**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**2,00000 m²**
PN0005	**Construção de alas de madeira de lei**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
						Custo horário total de equipamentos	**30,4074**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	5,00000	h	22,9134	114,5670
				Custo horário total de mão de obra	**141,2715**
				Custo horário total de execução	**171,6789**
				Custo unitário total de execução	**85,8395**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	0,10000	m²	37,3000	3,7300
M1205	Prego de ferro	0,94830	kg	20,8450	19,7673
				Custo unitário total de material	**23,4973**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	1,30400	kg	13,0800	17,0563
PN0015	Pintura geral com RL-1C	5,76610	m²	17,7200	102,1753
				Custo total de atividades auxiliares	**119,2316**
				Subtotal	**228,5684**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0005	Alas- Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,10100	t		32,8300	3,3158
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00095	t		32,8300	0,0312
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00130	t		32,8300	0,0427
					Custo unitário total de tempo fixo		**3,3897**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0005	Alas- Caminhão carroceria 15 t	0,10100	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00130	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**231,96**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**84,03**
						Preço Unitário Total	**315,99**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**12,00000 m**
PN0006	**Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6541	0,4546	0,5145
						Custo horário total de equipamentos	**30,9219**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**149,2800**
				Custo unitário total de execução	**12,4400**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	0,09000	m	451,0000	40,5900
				Custo unitário total de material	**40,5900**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,22430	kg	13,0800	2,9338
PN0015	Pintura geral com RL-1C	1,20000	m²	17,7200	21,2640
				Custo total de atividades auxiliares	**24,1978**
				Subtotal	**77,2278**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0014	Guarda rodas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,09090	t		32,8300	2,9842
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00022	t		32,8300	0,0072
					Custo unitário total de tempo fixo		**2,9914**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0014	Guarda rodas - Caminhão carroceria 15 t	0,09090	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00022	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**80,22**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**29,06**
						Preço Unitário Total	**109,28**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**10,00000 m**
PN0007	**Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,50	0,50	34,4999	28,6535	31,5767
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1,00000	0,50	0,50	0,1600	0,1095	0,1348
						Custo horário total de equipamentos	**31,7115**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**150,0696**
				Custo unitário total de execução	**15,0070**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	0,04000	m	193,6000	7,7440
				Custo unitário total de material	**7,7440**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,47340	kg	13,0800	6,1921
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,80000	m²	17,7200	14,1760
				Custo total de atividades auxiliares	**20,3681**
				Subtotal	**43,1191**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0007	Linha dagua - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,04040	t	32,8300	1,3263
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00047	t	32,8300	0,0154
					Custo unitário total de tempo fixo	**1,3417**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0007	Linha dagua - Caminhão carroceria 15 t	0,04040	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00047	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**44,46**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**16,11**
						Preço Unitário Total	**60,57**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**6,00000 m**
PN0008	**Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6541	0,4546	0,5145
						Custo horário total de equipamentos	**30,9219**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**149,2800**
				Custo unitário total de execução	**24,8800**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	0,04000	m	193,6000	7,7440
				Custo unitário total de material	**7,7440**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,67390	kg	13,0800	8,8146
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,80000	m²	17,7200	14,1760
				Custo total de atividades auxiliares	**22,9906**
				Subtotal	**55,6146**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0008	Mao francesa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,04040	t		32,8300	1,3263
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00067	t		32,8300	0,0220
					Custo unitário total de tempo fixo		**1,3483**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0008	Mao francesa - Caminhão carroceria 15 t	0,04040	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00067	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**56,96**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**20,63**
						Preço Unitário Total	**77,59**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**6,00000 m**
PN0009	**Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	0,30	0,70	0,6541	0,4546	0,5145
						Custo horário total de equipamentos	**30,9219**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**149,2800**
				Custo unitário total de execução	**24,8800**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	0,01600	m	72,6000	1,1616
				Custo unitário total de material	**1,1616**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,57860	kg	13,0800	7,5681
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,60000	m²	17,7200	10,6320
				Custo total de atividades auxiliares	**18,2001**
				Subtotal	**44,2417**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0009	Contraventamento - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01616	t		32,8300	0,5305
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00058	t		32,8300	0,0190
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,5495**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0009	Contraventamento - Caminhão carroceria 15 t	0,01616	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00058	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**44,79**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**16,23**
						Preço Unitário Total	**61,02**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**18,00000 m**
PN0010	**Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
						Custo horário total de equipamentos	**30,4074**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**148,7655**
				Custo unitário total de execução	**8,2648**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	0,01600	m	72,6000	1,1616
				Custo unitário total de material	**1,1616**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,04000	kg	13,0800	0,5232
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,56000	m²	17,7200	9,9232
				Custo total de atividades auxiliares	**10,4464**
				Subtotal	**19,8728**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0010	Pranchetas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01616	t	32,8300	0,5305
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00004	t	32,8300	0,0013
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,5318**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0010	Pranchetas - Caminhão carroceria 15 t	0,01616	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00004	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**20,40**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**7,39**
						Preço Unitário Total	**27,79**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**18,00000 m**
PN0011	**Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
						Custo horário total de equipamentos	**30,4074**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	**118,3581**
				Custo horário total de execução	**148,7655**
				Custo unitário total de execução	**8,2648**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	0,02400	m	108,2400	2,5978
				Custo unitário total de material	**2,5978**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
PN0014	Ferragens	0,05500	kg	13,0800	0,7194
PN0015	Pintura geral com RL-1C	0,76000	m²	17,7200	13,4672
				Custo total de atividades auxiliares	**14,1866**
				Subtotal	**25,0492**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
PN0011	Deslizantes - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,02424	t		32,8300	0,7958
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00006	t		32,8300	0,0020
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,7978**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
PN0011	Deslizantes - Caminhão carroceria 15 t	0,02424	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**25,85**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**9,36**
						Preço Unitário Total	**35,21**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC		
Custo Unitário de Referência		Outubro/2024		Produção da equipe		3,00000 m
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira					Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,30	0,70	34,4999	28,6535	30,4074
						Custo horário total de equipamentos	30,4074

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	4,00000	h	22,9134	91,6536
				Custo horário total de mão de obra	118,3581
				Custo horário total de execução	148,7655
				Custo unitário total de execução	49,5885
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	0,01550	m	122,0000	1,8910
M1205	Prego de ferro	0,00740	kg	20,8450	0,1543
				Custo unitário total de material	2,0453

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
PN0014	Ferragens	0,43340	kg	13,0800	5,6689
PN0016	Pintura geral com esmalte sintético	0,68000	m²	24,6600	16,7688
				Custo total de atividades auxiliares	22,4377
				Subtotal	74,0715

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
PN0012	Guarda corpo - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01566	t		32,8300	0,5141
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00001	t		32,8300	0,0003
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00043	t		32,8300	0,0141
					Custo unitário total de tempo fixo		0,5285

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
PN0012	Guarda corpo - Caminhão carroceria 15 t	0,01566	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
PN0014	Ferragens - Caminhão carroceria 15 t	0,00043	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	74,60
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	27,02
						Preço Unitário Total	101,62

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC		
Custo Unitário de Referência		Outubro/2024		Produção da equipe		2,60000 t
PN0013	Demolição de ponte de madeira					Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000	0,50	0,50	448,1955	216,3357	332,2656
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,50	0,50	34,4999	28,6535	31,5767
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	1,00	0,00	0,6541	0,4546	0,6541
					Custo horário total de equipamentos		364,4964

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
P9801	Ajudante	5,00000	h	22,9134	114,5670
				Custo horário total de mão de obra	141,2715
				Custo horário total de execução	505,7679
				Custo unitário total de execução	194,5261
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M3506	Material demolido - madeira	1,00000	m³	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	194,5261

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M3506	Material demolido - madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914655	1,30000	t		32,8300	42,6790
					Custo unitário total de tempo fixo		42,6790

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M3506	Material demolido - madeira - Caminhão carroceria 15 t	1,30000	tkm	5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		237,21
					Lucro e Despesas Indiretas	36,23%	85,93
					Preço Unitário Total		323,14

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**139,32 m³**
4915737 Remoção mecanizada de barreira em solo							***Valores em reais (R$)***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	**Horário Total**
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	1,00	0,00	205,4492	101,2252	205,4492
						Custo horário total de equipamentos	**205,4492**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,0000	h		21,3841		42,7682
						Custo horário total de mão de obra	**42,7682**
						Custo horário total de execução	**248,2174**
						Custo unitário de execução	**1,7817**
						Custo do FIC	**0,0995**
						Custo do FIT	**-**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**-**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	**1,8812**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M3514	Solo - Caminhão basculante 6 m³	5914641	1,50000	t		1,9200	2,8800
						Custo unitário total de tempo fixo	**2,8800**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**		**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3514	Solo - Caminhão basculante 6 m³	1,50000	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**4,7600**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**1,72**
						Preço Unitário Total	**6,48**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Amazonas			FIC	0,05583	
Custo Unitário de Referência			Outubro/2024			Produção da equipe	2,8125 m³	
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida							*Valores em reais (R$)*
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		**Horário Total**
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,8535	1,0723		9,8535
						Custo horário total de equipamentos		**9,8535**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,0000	h		21,3841			42,7682
						Custo horário total de mão de obra		**42,7682**
						Custo horário total de execução		**52,6217**
						Custo unitário de execução		**18,7100**
						Custo do FIC		**1,0446**
						Custo do FIT		**-**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material		**-**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³		1,4400			1,5844
						Custo total de atividades auxiliares		1,5844
						Subtotal		**21,3390**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914353	2,06301	t		1,4500		2,9914
						Custo unitário total de tempo fixo		**2,9914**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**		**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,06250	tkm	5914314	5914329	5914344		
						Custo unitário total de transporte		
						Custo unitário direto total		**24,3300**
						Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**8,81**
						Preço Unitário Total		**33,14**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**96,90 m³**
4915734	**Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida**						***Valores em reais (R$)***
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	**Horário Total**
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,53	0,47	252,9453	70,8923	167,3804
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 k	1,00000	0,86	0,14	225,6624	99,9296	208,0598
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1,00000	1,00	0,00	259,4448	108,7653	259,4448
						Custo horário total de equipamentos	**634,8850**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,0000	h		21,3841		64,1523
						Custo horário total de mão de obra	**64,1523**
						Custo horário total de execução	**699,0373**
						Custo unitário de execução	**7,2141**
						Custo do FIC	**0,4028**
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³		1,4400		1,5844
						Custo total de atividades auxiliares	1,5844
						Subtotal	**9,2013**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914353	2,06301	t		1,4500	2,9914
						Custo unitário total de tempo fixo	**2,9914**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,06250	tkm	5914314	5914329	5914344	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**12,1900**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**4,42**
						Preço Unitário Total	**16,61**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**8,49000 t**
4915799	**Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,00000	0,48	0,52	395,7169	133,4145	259,3197
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	1,00	0,00	34,4999	28,6535	34,4999
						Custo horário total de equipamentos	**293,8196**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h	21,3841	64,1523
				Custo horário total de mão de obra	**64,1523**
				Custo horário total de execução	**357,9719**
				Custo unitário total de execução	**42,1639**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**42,1639**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3804	Espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista - Guindauto 45 t.m	1,00000	tkm	5915012	5915013	5915014	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**42,16**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**15,27**
						Preço Unitário Total	**57,43**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,05583

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **234,89 tkm**

5915013 **Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	395,7169	133,4145	395,7169
					0,0000	0,0000	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		**395,7169**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**395,7169**
			Custo unitário total de execução	**1,6847**
			Custo do FIC	**0,0941**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,7788**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**1,78**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**0,64**
				Preço Unitário Total		**2,42**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**310,73000 tkm**
5914464	**Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	260,3532	73,0090	260,3532
						Custo horário total de equipamentos	**260,3532**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**260,3532**
			Custo unitário total de execução	**0,8379**
			Custo do FIC	**0,0468**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,8847**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,88**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**0,32**
				Preço Unitário Total		**1,20**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**311,25000 tkm**
5914374	**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	310,6804	89,8359	310,6804
						Custo horário total de equipamentos	**310,6804**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**310,6804**
			Custo unitário total de execução	**0,9982**
			Custo do FIC	**0,0557**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,0539**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**1,05**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**0,38**
				Preço Unitário Total		**1,43**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,05583

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 186,75 tkm

5914329 **Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	179,7140	67,8579	179,7140
						Custo horário total de equipamentos	**179,7140**

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**179,7140**
			Custo unitário total de execução	**0,9623**
			Custo do FIC	**0,0537**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,0160**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**1,02**
				Lucro e Despesas Indiretas 36,23%		**0,37**
				Preço Unitário Total		**1,39**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,0093

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 76,50 t

4915667 **Remoção mecanizada de revestimento asfáltico** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	1,00	0,00	290,7869	125,3633	290,7869
						Custo horário total de equipamentos	**290,7869**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	4,00000	h		21,3841		85,5364
						Custo horário total de mão de obra	**85,5364**
						Custo horário total de execução	**376,3233**
						Custo unitário total de execução	**4,9193**
						Custo do FIC	**0,0457**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
							0,0000
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
					0,0000		0,0000
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**4,9650**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M3507	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914675	2,40000	t		2,9900	7,1760
						Custo unitário total de tempo fixo	**7,1760**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3507	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,40000	tkm	5915322	5915323	5915324	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**12,14**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**4,40**
						Preço Unitário Total	**16,54**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,0558

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 168,2000 **m³**

4011219 **Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,93	0,07	328,4428	81,4595	311,1540
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,52	0,48	5,1374	3,5776	4,3887
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,74	0,26	290,7869	125,3633	247,7768
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,96	0,04	260,2311	125,7303	254,8511
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	225,6624	99,9296	225,6624
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,52	0,48	156,8347	58,1170	109,4502
					Custo horário total de equipamentos		**1.153,2832**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**1.174,6673**
				Custo unitário total de execução	**6,9838**
				Custo do FIC	**0,3899**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³	1,4400	1,5844
				Custo total de atividades auxiliares	**1,5844**
				Subtotal	**8,9581**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica - Caminhão basculante 10 m³	5914354	2,06301	t	1,9100	3,9403
					Custo unitário total de tempo fixo	**3,9403**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica - Caminhão basculante 10 m³	2,06301	tkm	5914359	5914374	5914389	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**12,90**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**4,67**
					Preço Unitário Total		**17,57**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**13,74000 m³**
2004504	**Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9119	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	1,00000	1,00	0,00	219,0112	93,8137	219,0112
						Custo horário total de equipamentos	**219,0112**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h		21,3841		21,3841
						Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
						Custo horário total de execução	**240,3953**
						Custo unitário total de execução	**17,4960**
						Custo do FIC	**0,9768**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**18,4728**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**18,47**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**6,69**
						Preço Unitário Total	**25,16**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**50,00000 m**	
4915710 Limpeza de vala de drenagem					**Valores em reais (R$)**	
A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**
B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824 Servente	10,00000	h		21,3841		213,8410
				Custo horário total de mão de obra		**213,8410**
				Custo horário total de execução		**213,8410**
				Custo unitário total de execução		**4,2768**
				Custo do FIC		**0,0000**
				Custo do FIT		
C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
				Subtotal		**4,2768**
E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**4,28**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**1,55**
				Preço Unitário Total		**5,83**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**19,38000 m**
1600405	**Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,	1,00000	1,00	0,00	148,8467	74,2919	148,8467
						Custo horário total de equipamentos	**148,8467**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h	21,3841	64,1523
				Custo horário total de mão de obra	**64,1523**
				Custo horário total de execução	**212,9990**
				Custo unitário total de execução	**10,9907**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**10,9907**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**10,99**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**3,98**
				Preço Unitário Total		**14,97**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**26,00000 m³**
4805757	**Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,	1,00000	1,00	0,00	148,8467	74,2919	148,8467
						Custo horário total de equipamentos	**148,8467**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h		21,3841		21,3841
						Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
						Custo horário total de execução	**170,2308**
						Custo unitário total de execução	**6,5473**
						Custo do FIC	**0,3655**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**6,9128**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**6,91**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**2,50**
						Preço Unitário Total	**9,41**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Amazonas		FIC		
Custo Unitário de Referência		Outubro/2024		Produção da equipe		4,15000 m
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais					Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,5515	119,6994	315,5515
						Custo horário total de equipamentos	315,5515

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	3,00000	h	21,3841	64,1523
				Custo horário total de mão de obra	64,1523
				Custo horário total de execução	379,7038
				Custo unitário total de execução	91,4949
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	1,00000	m	383,7392	383,7392
				Custo unitário total de material	383,7392

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00550	m³	563,8400	3,1011
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão	0,30800	m³	471,7200	145,2898
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e	0,70000	m²	72,7100	50,8970
				Custo total de atividades auxiliares	199,2879
				Subtotal	674,5220

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e	1,77000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	674,52
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	244,35
						Preço Unitário Total	918,87

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**1,00000 un**
804385	**Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT	

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,14000	m³	555,7600	1.189,3264
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e	11,17000	m²	72,7100	812,1707
				Custo total de atividades auxiliares	**2.001,4971**
				Subtotal	**2.001,4971**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**2.001,50**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**725,05**
				Preço Unitário Total		**2.726,55**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**1,91538 m**
804055	**Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,5515	119,6994	315,5515
						Custo horário total de equipamentos	**315,5515**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h	21,3841	64,1523
				Custo horário total de mão de obra	**64,1523**
				Custo horário total de execução	**379,7038**
				Custo unitário total de execução	**198,2394**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	1,00000	m	1.335,1224	1.335,1224
				Custo unitário total de material	**1.335,1224**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,02117	m³	563,8400	11,9365
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,64400	m³	471,7200	303,7877
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,00000	m²	72,7100	72,7100
				Custo total de atividades auxiliares	**388,4342**
				Subtotal	**1.921,7960**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	1,77000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**1.921,80**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**696,18**
						Preço Unitário Total	**2.617,98**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**1,00000 un**
804409	**Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas**					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT	

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	10,81000	m³	555,7600	6.007,7656
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	32,54000	m²	72,7100	2.365,9834
				Custo total de atividades auxiliares	**8.373,7490**
				Subtotal	**8.373,7490**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**8.373,75**
Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**3.033,43**
Preço Unitário Total		**11.407,18**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**0,95769 m**
804207	**Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,5515	119,6994	315,5515
						Custo horário total de equipamentos	**315,5515**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h		21,3841		64,1523
						Custo horário total de mão de obra	**64,1523**
						Custo horário total de execução	**379,7038**
						Custo unitário total de execução	**396,4788**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	2,00000	m		1.335,1224		2.670,2448
						Custo unitário total de material	**2.670,2448**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,04234	m³		563,8400		23,8730
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,33800	m³		471,7200		631,1614
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,00000	m²		72,7100		72,7100
						Custo total de atividades auxiliares	**727,7444**
						Subtotal	**3.794,4680**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Guindauto 20 t.m	3,54000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**3.794,47**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**1.374,57**
						Preço Unitário Total	**5.169,04**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**1,00000 un**
804433	**Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
				Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
				Custo horário total de execução	**0,0000**
				Custo unitário total de execução	**0,0000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	15,13800	m³	555,7600	8.413,0949
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	42,14000	m²	72,7100	3.063,9994
				Custo total de atividades auxiliares	**11.477,0943**
				Subtotal	**11.477,0943**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		

Custo unitário direto total		**11.477,09**
Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**4.157,63**
Preço Unitário Total		**15.634,72**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**0,63846 m**
804311	**Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,5515	119,6994	315,5515
						Custo horário total de equipamentos	**315,5515**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	3,00000	h		21,3841		64,1523
						Custo horário total de mão de obra	**64,1523**
						Custo horário total de execução	**379,7038**
						Custo unitário total de execução	**594,7182**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	3,00000	m		1.335,1224		4.005,3672
						Custo unitário total de material	**4.005,3672**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,06351	m³		563,8400		35,8095
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	2,03300	m³		471,7200		959,0068
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,00000	m²		72,7100		72,7100
						Custo total de atividades auxiliares	**1.067,5263**
						Subtotal	**5.667,6117**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Guindauto 20 t.m	5,31000	tkm	5914584	5914599	5914614	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**5.667,61**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**2.053,12**
						Preço Unitário Total	**7.720,73**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**1,00000 un**
804457	**Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
				Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
				Custo horário total de execução	**0,0000**
				Custo unitário total de execução	**0,0000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	19,51600	m³	555,7600	10.846,2122
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	52,07000	m²	72,7100	3.786,0097
				Custo total de atividades auxiliares	**14.632,2219**
				Subtotal	**14.632,2219**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**14.632,22**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**5.300,59**
				Preço Unitário Total		**19.932,81**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**3,11250 m³**
4815671	**Reaterro e compactação com soquete vibratório**						**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,8535	1,0723	9,8535
						Custo horário total de equipamentos	**9,8535**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h		21,3841		42,7682
						Custo horário total de mão de obra	**42,7682**
						Custo horário total de execução	**52,6217**
						Custo unitário total de execução	**16,9066**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**16,9066**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**16,91**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**6,13**
						Preço Unitário Total	**23,04**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**25,00000 m²**
4415673	**Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	8,00000	h	21,3841	171,0728
				Custo horário total de mão de obra	**171,0728**
				Custo horário total de execução	**171,0728**
				Custo unitário total de execução	**6,8429**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,9497	0,2370
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,3051	0,0610
M0217	Enxofre	0,00300	kg	4,2480	0,0127
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,2330	0,0408
				Custo unitário total de material	**0,3515**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4413995	Obtenção de grama para replantio	0,20000	m²	2,9200	0,5840
				Custo total de atividades auxiliares	**0,5840**
				Subtotal	**7,7784**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00460	t	32,8300	0,1510
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00006	t	32,8300	0,0020
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00020	t	32,8300	0,0066
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00018	t	32,8300	0,0059
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,1655**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	0,00460	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**7,94**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**2,88**
						Preço Unitário Total	**10,82**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/24	Produção da equipe	1,00000 m
2003369 Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	0,0000
			Custo horário total de execução	0,0000
			Custo unitário total de execução	0,0000
			Custo do FIC	0,0000
			Custo do FIT 4,52%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00010	m³	657,4500	0,0657
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,10250	m³	555,7600	56,9654
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,09750	m³	45,1600	4,4031
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retira	0,73560	m²	72,7100	53,4855
				Custo total de atividades auxiliares	114,9197
				Subtotal	114,9197

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		

Custo unitário direto total		114,92
Lucro e Despesas Indiretas	36,23%	41,63
Preço Unitário Total		156,55

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Julho/24**		**Produção da equipe**	**1,00000 un**	
2003103	**Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais**				**Valores em reais (R$)**	

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**0,0000**
			Custo unitário total de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 4,52%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,21070	#N/D	4,8100	5,8235
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,17910	m³	555,7600	99,5366
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,12110	m³	45,1600	5,4689
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retira	1,28620	m²	72,7100	93,5196
				Custo total de atividades auxiliares	**204,3486**
				Subtotal	**204,3486**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**204,35**
					Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**74,03**
					Preço Unitário Total	**278,38**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Julho/24**		**Produção da equipe**	**1,00000 m**
2003389	**#N/D**					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	0,25000	h	26,3293	6,5823
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**49,3505**
				Custo horário total de execução	**49,3505**
				Custo unitário total de execução	**49,3505**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,00019	t	0,0000	0,0000
M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	1,00000	m	49,6888	49,6888
				Custo unitário total de material	**49,6888**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	0,68000	#N/D	4,8100	3,2708
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00040	m³	657,4500	0,2630
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,13890	m³	555,7600	77,1951
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,17710	m³	45,1600	7,9978
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirad	0,68000	m²	72,7100	49,4428
				Custo total de atividades auxiliares	**138,1695**
				Subtotal	**237,2088**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M2117	Meio tubo de concreto - D = 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,10838	t	32,8300	3,5581
					Custo unitário total de tempo fixo	**3,5581**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2117	Meio tubo de concreto - D = 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,10838	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**240,77**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**87,22**
						Preço Unitário Total	**327,99**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**		
Custo Unitário de Referência	**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**415,00000 m²**
4413905 Hidrossemeadura				***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	351,0734	134,7947	351,0734
						Custo horário total de equipamentos	**351,0734**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	8,00000	h	21,3841	171,0728
				Custo horário total de mão de obra	**171,0728**
				Custo horário total de execução	**522,1462**
				Custo unitário de execução	**1,2582**
				Custo do FIC	**-**
				Custo do FIT	**-**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	0,02800	kg	95,2066	**2,6658**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,9497	**0,2370**
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,3051	**0,0610**
M0217	Enxofre	0,00300	kg	4,2480	**0,0127**
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	0,50000	kg	2,5737	**1,2869**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,2330	**0,0408**
M0223	Sementes para hidrossemeadura	0,02500	kg	27,8066	**0,6952**
				Custo unitário total de material	**4,9993**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	-
			Subtotal	**6,2575**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00003	t	32,8300	0,0010
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00006	t	32,8300	0,0020
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00020	t	32,8300	0,0066
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00050	t	32,8300	0,0164
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00018	t	32,8300	0,0059
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00003	t	32,8300	0,0010
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0328**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00050	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**6,29**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**2,28**
						Preço Unitário Total	**8,57**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**	
Custo Unitário de Referência	**Outubro/2024**	**Produção da equipe**	**100,00000 m²**
4413022 Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura			**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	-

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**21,3841**
				Custo unitário de execução	**0,2138**
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,10000	kg	3,9497	**0,3950**
M0217	Enxofre	0,00500	kg	4,2480	**0,0212**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,15000	kg	0,2330	**0,0350**
				Custo unitário total de material	**0,4512**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	-
			Subtotal	**0,6650**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t	32,8300	0,0033
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t	32,8300	0,0003
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00015	t	32,8300	0,0049
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0085**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**0,67**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**0,24**
						Preço Unitário Total	**0,91**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**	
Custo Unitário de Referência	**Outubro/2024**	**Produção da equipe**	**500,00000 m²**
4413993 Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas			***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	-

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**21,3841**
				Custo unitário de execução	**0,0428**
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,9497	**0,2370**
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,3051	**0,0610**
M0217	Enxofre	0,00300	kg	4,2480	**0,0127**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,2330	**0,0408**
M0223	Sementes para hidrossemeadura	0,00700	kg	27,8066	**0,1946**
				Custo unitário total de material	**0,5462**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	-
			Subtotal	**0,5889**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00006	t	32,8300	0,0020
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00020	t	32,8300	0,0066
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00018	t	32,8300	0,0059
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t	32,8300	0,0003
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0148**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0223	Sementes para hidrossemeadura - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**0,60**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**0,22**
						Preço Unitário Total	**0,82**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**	
Custo Unitário de Referência	**Outubro/2024**	**Produção da equipe**	**6,00000 un**
4413990 Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m			***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	-

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9815	Jardineiro	1,00000	h	27,4477	27,4477
				Custo horário total de mão de obra	**27,4477**
				Custo horário total de execução	**27,4477**
				Custo unitário de execução	**4,5746**
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,12000	kg	3,9497	**0,4740**
M0225	Adubo orgânico composto	1,00000	kg	0,3051	**0,3051**
M0217	Enxofre	0,00600	kg	4,2480	**0,0255**
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	0,50000	un	7,8109	**3,9055**
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m	1,00000	un	28,0390	**28,0390**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,15000	kg	0,2330	**0,0350**
				Custo unitário total de material	**32,7840**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,06400	m^3	45,1600	2,8902
				Custo total de atividades auxiliares	2,8902
				Subtotal	**40,2488**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00012	t	32,8300	0,0039
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00100	t	32,8300	0,0328
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t	32,8300	0,0003
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00200	t	32,8300	0,0657
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01200	t	32,8300	0,3940
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00015	t	32,8300	0,0049
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,5016**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00012	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00200	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01200	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**40,75**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**14,76**
						Preço Unitário Total	**55,51**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**2905,00000 m²**
4413920	**Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura**					***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	351,0734	134,7947	351,0734
						Custo horário total de equipamentos	**351,0734**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h		21,3841		42,7682
						Custo horário total de mão de obra	**42,7682**
						Custo horário total de execução	**393,8416**
						Custo unitário de execução	**0,1356**
						Custo do FIC	-
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,10000	kg		3,9497		**0,3950**
M0217	Enxofre	0,00500	kg		4,2480		**0,0212**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,15000	kg		0,2330		**0,0350**
						Custo unitário total de material	**0,4512**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	-
						Subtotal	**0,5867**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00010	t	32,8300	0,0033
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00001	t	32,8300	0,0003
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00015	t	32,8300	0,0049
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0085**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0217	Enxofre - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**0,60**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**0,22**
						Preço Unitário Total	**0,82**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,05583

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 146,91000 tkm

5914599 **Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,5515	119,6994	315,5515
					0,0000	0,0000	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		**315,5515**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**315,5515**
			Custo unitário total de execução	**2,1479**
			Custo do FIC	**0,1199**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**2,2678**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**2,27**
					Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**0,82**
					Preço Unitário Total	**3,09**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 176,29000 tkm

5914614 **Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	315,5515	119,6994	315,5515
					0,0000	0,0000	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		**315,5515**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**315,5515**
			Custo unitário total de execução	**1,7900**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,7900**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**1,79**
					Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**0,65**
					Preço Unitário Total	**2,44**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **1,00000 um.dia**

5212558 Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico | *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos		-
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
					Custo horário total de mão de obra		-
					Custo horário total de execução		-
					Custo unitário de execução		-
					Custo do FIC		-
					Custo do FIT		-
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abra	0,00116	kg		28,8179		**0,0334**
					Custo unitário total de material		**0,0334**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00138	m^2		422,9300		0,5836
5219546	Confecção de suporte metálico móvel para placa de sinalização	0,00167	un		337,8500		0,5642
					Custo total de atividades auxiliares		1,1479
						Subtotal	**1,1813**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	5914655	0,00070	t		32,8300	0,0230
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I	5914655	0,01026	t		32,8300	0,3368
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	5914655	0,06738	t		32,8300	2,2121
					Custo unitário total de tempo fixo		**2,5719**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	0,00106	tkm	5915322	5915323	5915324	
					Custo unitário total de transporte		-
					Custo unitário direto total		**3,75**
					Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**1,36**
					Preço Unitário Total		**5,11**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Julho/2024** **Produção da equipe** **1,00000 un.dia**

5212557 **Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária**

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	
			Custo horário total de execução	
			Custo unitário de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,00000**
			Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abra	0,00116	kg	28,8179	**0,0334**
				Custo unitário total de material	**0,0334**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00131	m²	422,9300	0,5540
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,00167	un	337,8500	0,5642
				Custo total de atividades auxiliares	1,1182
				Subtotal	**1,1517**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00974	t	32,8300	0,3198
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,06738	t	32,8300	2,2121
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00070	t	32,8300	0,0230
					Custo unitário total de tempo fixo	**2,5548**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,00974	tkm	5914449	5914464	5914479	
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,06738	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**3,71**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**1,34**
						Preço Unitário Total	**5,05**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** **1,00000 un.dia**

5212560 **Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos -**

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			Custo horário total de mão de obra	
			Custo horário total de execução	
			Custo unitário de execução	**0,0000**
			Custo do FIC	**0,00000**
			Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abra	0,00116	kg	28,8179	**0,0334**
				Custo unitário total de material	**0,0334**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00167	m²	422,9300	0,7063
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,00167	un	337,8500	0,5642
				Custo total de atividades auxiliares	1,2705
				Subtotal	**1,3039**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01240	t	32,8300	0,4071
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,06738	t	32,8300	2,2121
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00070	t	32,8300	0,0230
					Custo unitário total de tempo fixo	**2,6422**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,00974	tkm	5914449	5914464	5914479	
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,06738	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**3,95**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**1,43**
						Preço Unitário Total	**5,38**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Julho/2024** **Produção da equipe** **1,00000 un.dia**

5212556 **Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária** ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário de execução	**0,0000**
						Custo do FIC	**0,00000**
						Custo do FIT	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e	0,01333	un		0,5033		**0,0067**
						Custo unitário total de material	**0,0067**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,00167	un		236,2700		0,3946
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00167	m²		422,9300		0,7063
						Custo total de atividades auxiliares	1,1009
						Subtotal	**1,1076**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01415	t		32,8300	0,4645
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01240	t		32,8300	0,4071
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00008	t		32,8300	0,0026
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,8743**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,01415	tkm	5914449	5914464	5914479	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,01240	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,00008	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**1,98**
						Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%** **0,72**
						Preço Unitário Total	**2,70**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**1,00000 un.dia**
5213835	**Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
				Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
				Custo horário total de execução	**0,0000**
				Custo unitário total de execução	**0,0000**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	0,00667	un	97,6605	0,6514
				Custo unitário total de material	**0,6514**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**0,6514**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00400	t	32,8300	0,1313
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,1313**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00400	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**0,78**
Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**0,28**
Preço Unitário Total		**1,06**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Janeiro/2024**			**Produção da equipe**	**20,00000 undia**
5213838	**Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização 10 vezes**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	0,23210	1,00	0,00	252,9453	70,8923	58,7086
						Custo horário total de equipamentos	**58,7086**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**80,0927**
				Custo unitário total de execução	**4,0046**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadra	0,00167	un	213,1816	0,3560
				Custo unitário total de material	**0,3560**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**4,3606**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base	5914655	0,00750	t	32,8300	0,2462
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,2462**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0051	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm -	0,00750	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**4,61**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**1,67**
						Preço Unitário Total	**6,28**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** **1,00000 un.dia**

5213383 **Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01** — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário de execução	**0,0000**
						Custo do FIC	**0,00000**
						Custo do FIT	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	0,00167	un		355,0000		**0,5929**
						Custo unitário total de material	0,5929
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	**0,5929**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00650	t		32,8300	0,2134
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,2134**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - Caminhão carroceria 15 t	0,02936	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**0,81**
						Lucro e Despesas Indiretas 36,23%	**0,29**
						Preço Unitário Total	**1,10**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**1,00000 h**	
5213850	**Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica**				**Valores em reais (R$)**	

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
				Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**21,3841**
				Custo unitário total de execução	**21,3841**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**21,3841**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**21,38**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**7,75**
				Preço Unitário Total		**29,13**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Amazonas			FIC		
Custo Unitário de Referência			Outubro/2024			Produção da equipe	0,30000	ha
CP0001	Correção de pH do solo							Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9663	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	179,5372	67,7387	179,5372
						Custo horário total de equipamentos	179,5372

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	21,3841
				Custo horário total de execução	200,9213
				Custo unitário total de execução	669,7377
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1755	Pó calcário dolomítico	2.000,00000	kg	0,2330	466,0000
				Custo unitário total de material	466,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares	0,0000
				Subtotal	1.135,7377

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	5915474	1,80000	t	30,1000	54,1800
					Custo unitário total de tempo fixo	54,1800

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M1755	Pó calcário dolomítico - Transporte com caminhão carroceria de 5 t	1,80000	t.Km	5915322	5915323	5915324	
						Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		1.189,92
Lucro e Despesas Indiretas	36,23%	431,05
Preço Unitário Total		1.620,97

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**0,25000**	**ha**
CP0002	**Gradeamento e decompactação do solo**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	1,00	0,00	156,8347	58,1170	156,8347
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	1,00	0,00	5,1374	3,5776	5,1374
						Custo horário total de equipamentos	**161,9721**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**183,3562**
				Custo unitário total de execução	**733,4248**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**733,4248**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**733,42**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**265,69**
				Preço Unitário Total		**999,11**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	**0,00930**
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**1.125,00000 m²**
4011351	**Imprimação com asfalto diluído**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	264,5636	73,3027	264,5636
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	60,0964	41,0502	120,1928
						Custo horário total de equipamentos	**384,7564**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**42,7682**
				Custo horário total de execução	**427,5246**
				Custo unitário total de execução	**0,3800**
				Custo do FIC	**0,0035**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,00120	t	0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,3835**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,38**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**0,14**
				Preço Unitário Total		**0,52**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		**Amazonas**		**FIC**	**0,05583**
Custo Unitário de Referência		**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	**174,96 tkm**
5914583	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário**				**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	335,7036	142,9088	335,7036
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	**335,7036**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**335,7036**
			Custo unitário total de execução	**1,9187**
			Custo do FIC	**0,1071**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**2,0258**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário total de transporte	

Custo unitário direto total		**2,03**
Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**0,74**
Preço Unitário Total		**2,77**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**209,96 tkm**
5914583	**Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	335,7036	142,9088	335,7036
					0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	**335,7036**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**335,7036**
			Custo unitário total de execução	**1,5989**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,5989**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**1,60**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**0,58**
				Preço Unitário Total		**2,18**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **2,50** **m**

4413994 **Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m** — **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000	1,00	-	315,5515	119,6994	315,5515
						Custo horário total de equipamentos	**315,5515**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9830	Montador	1,0000	h	28,7895	28,7895
P9824	Servente	3,0000	h	21,3841	64,1523
				Custo horário total de mão de obra	**92,9418**
				Custo horário total de execução	**408,4933**
				Custo unitário total de execução	**163,3973**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0809	Cabo de aço - D = 6,35 mm (1/4")	4,4000	m	11,6861	51,4188
M0849	Corda de sisal - D = 12,0 mm	14,2600	m	2,4247	34,5762
M1118	Cruzeta de madeira para poste - H = 240 cm	0,0600	un	168,0000	10,0800
M0851	Grampo leve em aço-carbono para cabo de aço - D = 6,3 mm (1/4")	1,6800	un	1,3424	2,2552
M1078	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 127,0 mm (5")	0,6000	un	5,2464	3,1478
M0852	Poste de concreto - carga nominal de 800 daN, H = 15 m e D = 520 mm	0,0600	un	6.917,0753	415,0245
M0812	Sapatilha em aço inox - D = 6,35 mm (1/4")	0,5600	un	3,9000	2,1840
				Custo unitário total de material	**518,6865**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4805755	Apiloamento manual	0,04	m³	32,0800	1,2761
4805752	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	0,07	m³	67,7300	4,5068
				0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**5,7829**
				Subtotal	**687,8667**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**687,87**
				Lucro e Despesas Indiretas	**36,23%**	**249,18**
				Preço Unitário Total		**937,05**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Outubro/2024	Produção da equipe	1,0000 m
2003309 Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			Custo horário total de mão de obra	0,0000
			Custo horário total de execução	0,0000
			Custo unitário total de execução	0,0000
			Custo do FIC	0,0000
			Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,7411	m²	4,8100	8,3747
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001	m³	657,4500	0,0657
4805754	Compactação manual com soquete vibratório	0,3976	m³	7,0600	2,8071
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1276	m³	555,7600	70,9150
4413996	Enleivamento	1,7411	m²	9,5700	16,6623
2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m²	0,3976	m³	11,2800	4,4849
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	0,8706	m	4,3100	3,7523
				Custo total de atividades auxiliares	107,0620
				Subtotal	107,0620

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		107,06
				Lucro e Despesas Indiretas	36,23%	38,78
				Preço Unitário Total		145,84

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | Amazonas | FIC
Custo Unitário de Referência | Outubro/2024 | Produção da equipe
Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	0,0000
			Custo horário total de execução	0,0000

			Custo unitário total de execução	#DIV/0!
			Custo do FIC	#DIV/0!
			Custo do FIT 0,00%	#DIV/0!

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	#DIV/0!

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		

Custo unitário direto total		#DIV/0!
Lucro e Despesas Indiretas	36,23%	#DIV/0!
Preço Unitário Total		#DIV/0!

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**		**FIC**	0,0558	
Custo Unitário de Referência	**Outubro/2024**		**Produção da equipe**	0,3333	**t**
4805752 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m					**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824 Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
			Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
			Custo horário total de execução	**21,3841**
			Custo unitário total de execução	**64,1529**
			Custo do FIC	**3,5817**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**67,7346**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**67,73**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC** 0,0558

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 15,9400 **m³**

2004522 Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m² | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	1,00000	1,00	0,00	148,8467	74,2919	148,8467
						Custo horário total de equipamentos	**148,8467**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**170,2308**
				Custo unitário total de execução	**10,6795**
				Custo do FIC	**0,5962**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**11,2757**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**11,28**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Outubro/2024	Produção da equipe	4,44444 m²
4805756 Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
					Custo horário total de equipamentos	0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
			Custo horário total de mão de obra	21,3841
			Custo horário total de execução	21,3841
			Custo unitário total de execução	4,8114
			Custo do FIC	0,0000
			Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	4,8114

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	4,81

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/24	Produção da equipe	1,00000 kg
2003842 Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	0,0000

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	42,7682
				Custo horário total de execução	42,7682
				Custo unitário total de execução	42,7682
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M2158	Argamassa asfáltica	1,00000	kg	28,9726	28,9726
				Custo unitário total de material	28,9726

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	71,7408

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00100	t	32,8300	0,0328
					Custo unitário total de tempo fixo	0,0328

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	71,77

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Julho/24	Produção da equipe	0,66667 m³
4805755 Apiloamento manual			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
			Custo horário total de mão de obra	21,3841
			Custo horário total de execução	21,3841
			Custo unitário total de execução	32,0760
			Custo do FIC	0,0000
			Custo do FIT	0,0000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	32,0760

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		32,08

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC 0,05583**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**230,19000 m³**
4016096	**Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000	1,00	0,00	292,7872	130,3676	292,7872
						Custo horário total de equipamentos	**292,7872**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**314,1713**
				Custo unitário total de execução	**1,3648**
				Custo do FIC	**0,0762**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,4410**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**1,44**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**4,18487 m³**
1109671	**Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	53,0177	31,1646	53,0177
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,77	0,23	0,7379	0,5017	2,7343
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,38	0,62	1,7988	1,2229	4,3252
						Custo horário total de equipamentos	**60,0772**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,3293	26,3293
P9824	Servente	9,00000	h	21,3841	192,4569
				Custo horário total de mão de obra	**218,7862**
				Custo horário total de execução	**278,8634**
				Custo unitário total de execução	**66,6361**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada	1,10164	m³	79,5093	87,5906
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,32394	kg	1,0893	394,6795
				Custo unitário total de material	**482,2701**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**548,9062**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,65246	t		1,8400	3,0405
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,36232	t		32,8300	11,8950
					Custo unitário total de tempo fixo		**14,9355**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,65246	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,36232	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**563,84**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 1,00000 kg

407819 **Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	0,09000	h	22,9134	2,0622
P9805	Armador	0,09000	h	26,9590	2,4263
				Custo horário total de mão de obra	**4,4885**
				Custo horário total de execução	**4,4885**
				Custo unitário total de execução	**4,4885**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0004	Aço CA 50	1,10000	kg	7,0183	7,7201
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500	kg	13,0328	0,1955
				Custo unitário total de material	**7,9156**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**12,4041**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00110	t		32,8300	0,0361
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t		32,8300	0,0007
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0368**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**12,44**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**		**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**		**Produção da equipe**		**3,92899 m³**
1106057	**Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	53,0177	31,1646	53,0177
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,88	0,12	0,7379	0,5017	2,8382
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	1,7988	1,2229	4,3771
						Custo horário total de equipamentos	**60,2330**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,3293	26,3293
P9824	Servente	9,00000	h	21,3841	192,4569
				Custo horário total de mão de obra	**218,7862**
				Custo horário total de execução	**279,0192**
				Custo unitário total de execução	**71,0155**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada	0,59948	m³	79,5093	47,6642
M0192	Brita 2	0,73508	m³	154,3264	113,4423
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,53418	kg	1,0893	305,5859
				Custo unitário total de material	**466,6924**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**537,7079**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,89922	t		1,8400	1,6546
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,10262	t		1,8400	2,0288
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,28053	t		32,8300	9,2098
					Custo unitário total de tempo fixo		**12,8932**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89922	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	1,10262	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28053	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**550,60**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**100,00000 m²**
4413995	**Obtenção de grama para replantio**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,20	0,80	156,8347	58,1170	77,8605
						Custo horário total de equipamentos	**77,8605**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	10,00000	h	21,3841	213,8410
				Custo horário total de mão de obra	**213,8410**
				Custo horário total de execução	**291,7015**
				Custo unitário total de execução	**2,9170**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**2,9170**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**2,92**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe 0,50000 m³**

4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	**0,0000**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824 Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
			Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
			Custo horário total de execução	**21,3841**
			Custo unitário total de execução	**42,7682**
			Custo do FIC	**2,3877**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**45,1559**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**45,16**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC 0,05583**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe 4,66875 m³**

4805754 **Compactação manual com soquete vibratório** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,8535	1,0723	9,8535
						Custo horário total de equipamentos	**9,8535**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	1,00000	h	21,3841	21,3841
				Custo horário total de mão de obra	**21,3841**
				Custo horário total de execução	**31,2376**
				Custo unitário total de execução	**6,6908**
				Custo do FIC	**0,3735**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**7,0643**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**7,06**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**		
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**		**3,11250 m³**
4815671	**Reaterro e compactação com soquete vibratório**							**Valores em reais (R$)**
A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**		
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,8535	1,0723		9,8535
						Custo horário total de equipamentos		**9,8535**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**			**Custo Horário Total**
P9824	Servente	2,00000	h		21,3841			42,7682
						Custo horário total de mão de obra		**42,7682**
						Custo horário total de execução		**52,6217**
						Custo unitário total de execução		**16,9066**
						Custo do FIC		**0,0000**
						Custo do FIT	**0,00%**	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**			**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material		**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**			**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares		**0,0000**
						Subtotal		**16,9066**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo		**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**				**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**		
						Custo unitário total de transporte		
						Custo unitário direto total		**16,91**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			**Amazonas**			**FIC**	
Custo Unitário de Referência			**Outubro/2024**			**Produção da equipe**	**5,00000 m²**
PN0015	**#N/D**						**Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos		**0,0000**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9822	Pintor	2,00000	h	27,1233	54,2466
P9801	Ajudante	1,50000	h	22,9134	34,3701
				Custo horário total de mão de obra	**88,6167**
				Custo horário total de execução	**88,6167**
				Custo unitário total de execução	**17,7233**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**17,7233**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**17,72**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **1,00000 kg**

PN0014 **#N/D** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	**0,0000**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9805	Armador	0,08000	h		26,9590		2,1567
P9801	Ajudante	0,14000	h		22,9134		3,2079
						Custo horário total de mão de obra	**5,3646**
						Custo horário total de execução	**5,3646**
						Custo unitário total de execução	**5,3646**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0004	Aço CA 50	1,10000	kg		7,0183		7,7201
						Custo unitário total de material	**7,7201**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**13,0847**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**13,08**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **3,00000 m²**

5213363 **Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	0,40000	1,00	0,00	11,1262	0,5055	4,4505
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	0,40000	1,00	0,00	0,2109	0,1399	0,0844
						Custo horário total de equipamentos	**4,5349**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9822	Pintor	0,50000	h	27,1233	13,5617
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**56,3299**
				Custo horário total de execução	**60,8648**
				Custo unitário total de execução	**20,2883**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0879	Lixa para ferro Nº 150	2,00000	un	3,4265	6,8530
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	0,07500	l	54,2827	4,0712
				Custo unitário total de material	**10,9242**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,07903	kg	65,9500	5,2120
				Custo total de atividades auxiliares	**5,2120**
				Subtotal	**36,4245**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00010	t		32,8300	0,0033
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0033**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**36,43**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** 2,81387 kg

2408058 **Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000	1,00	0,00	27,8406	5,7329	27,8406
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,00000	1,00	0,00	0,2477	0,1367	0,2477
						Custo horário total de equipamentos	**28,0883**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,9134	22,9134
P9825	Soldador	1,00000	h	34,2721	34,2721
				Custo horário total de mão de obra	**57,1855**
				Custo horário total de execução	**85,2738**
				Custo unitário total de execução	**30,3048**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M2130	Eletrodo revestido E70XX	1,00000	kg	35,6148	35,6148
				Custo unitário total de material	**35,6148**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**65,9196**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M2130	Eletrodo E70XX - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00100	t		32,8300	0,0328
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0328**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M2130	Eletrodo E70XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**65,95**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**
Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** **2,82694 un**
5219544 **Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção** *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
					Custo horário total de equipamentos		0,0000
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h		22,9134		22,9134
					Custo horário total de mão de obra		22,9134
					Custo horário total de execução		**22,9134**
						Custo unitário de execução	**8,1054**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	13,72965	kg		9,4366		**129,5612**
M0162	Corrente de elo soldado em aco galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (	1,20000	m		7,2242		**8,6690**
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	2,00000	un		3,7937		**7,5874**
M0879	Lixa para ferro Nº 150	0,35541	un		3,4265		**1,2178**
					Custo unitário total de material		**147,0355**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	10,00000	un		0,1800		1,8000
2408080	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm	1,16600	m²		8,0918		9,4350
2408079	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	1,16600	m²		49,4329		57,6388
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,10651	kg		110,7300		11,7939
					Custo total de atividades auxiliares		80,6676
						Subtotal	**235,8085**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01373	t		32,8300	0,4508
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8") - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00023	t		32,8300	0,0076
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2") - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00008	t		32,8300	0,0026
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,4609**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01373	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8") - Caminhão carroceria 15 t	0,00023	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2") - Caminhão carroceria 15 t	0,00008	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**236,27**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Julho/2024** **Produção da equipe** **49,80 m²**

2408079 Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade d	1,00000	1,00	0,00	0,5081	0,3478	0,5081
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	4,9773	0,2458	4,9773
						Custo horário total de equipamentos	5,4854

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,9134	22,9134
P9822	Pintor	1,00000	h	27,1233	27,1233
				Custo horário total de mão de obra	50,0367
				Custo horário total de execução	55,5221
				Custo unitário de execução	**1,1149**
				Custo do FIC	**0,00000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,01563	l	66,0966	**1,0331**
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	0,15625	l	302,5753	**47,2774**
				Custo unitário total de material	48,3105

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	**49,4254**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00001	t	32,8300	0,0003
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00022	t	32,8300	0,0072
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0076**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t	0,00022	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**49,43**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Amazonas**

Custo Unitário de Referência **Julho/2024** **Produção da equipe** **49,80 m²**

2408080 **Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm** ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade d	1,00000	1,00	0,00	0,5081	0,3478	0,5081
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	4,9773	0,2458	4,9773
						Custo horário total de equipamentos	5,4854

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,9134	22,9134
P9822	Pintor	1,00000	h	27,1233	27,1233
				Custo horário total de mão de obra	50,0367
				Custo horário total de execução	55,5221
				Custo unitário de execução	**1,1149**
				Custo do FIC	**0,00000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,01000	l	66,0966	**0,6610**
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente	0,10000	l	63,1130	**6,3113**
				Custo unitário total de material	6,9723

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	**8,0872**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00001	t	32,8300	0,0003
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00013	t	32,8300	0,0043
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0046**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente - Caminhão carroceria 15 t	0,00013	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**8,09**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas**
Custo Unitário de Referência | **Julho/2024** | **Produção da equipe** 4,00000 m²
5213414 **Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção** *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,2061	0,1367	0,0310
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	27,8406	5,7329	13,4172
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	15,3100	9,7319	3,0742
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,00	0,00	12,6645	8,0503	6,1034
						Custo horário total de equipamentos	**22,6258**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	2,00000	h	22,9134	45,8268
P9830	Montador	1,00000	h	28,7895	28,7895
P9823	Serralheiro	1,00000	h	28,2095	28,2095
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**145,5940**
				Custo horário total de execução	**168,2198**
				Custo unitário de execução	**42,0550**
				Custo do FIC	**0,00000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg	12,3520	**145,4448**
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V	1,00000	m²	406,1320	**406,1320**
				Custo unitário total de material	**551,5768**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
5212552	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	1,00000	m²	18,0300	18,0300
				Custo total de atividades auxiliares	18,0300
				Subtotal	**611,6618**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,01178	t	32,8900	0,3874
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00044	t	32,8300	0,0144
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,4019**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t	0,00044	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**612,06**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Outubro/2024** — **Produção da equipe** **1,00000 un**

5219546 Confecção de suporte metálico móvel para placa de sinalização — ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	-
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
						Custo horário total de mão de obra	-
						Custo horário total de execução	-
						Custo unitário de execução	-
						Custo do FIC	-
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**		**Custo Unitário**
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	9,77325	un		29,2566		285,9321
						Custo unitário total de material	**285,9321**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,02400	m^3		555,7600		13,3382
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	1,00000	un		0,1800		0,1800
3106121	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	0,40000	m^2		93,9900		37,5960
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,00433	kg		110,7300		0,4795
						Custo total de atividades auxiliares	51,5937
						Subtotal	**337,5258**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	5914655	0,00977	t		32,8300	0,32075
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,3207**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	0,00977	tkm	5915322	5915323	5915324	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**337,8500**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **249,00000 un**

1419543 **Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8”** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	0,42	0,58	11,1262	0,5055	4,9662
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1,00000	0,42	0,58	0,1600	0,1095	0,1307
						Custo horário total de equipamentos	**5,0969**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9823	Serralheiro	1,00000	h	28,2095	28,2095
				Custo horário total de mão de obra	**28,2095**
				Custo horário total de execução	**33,3064**
				Custo unitário total de execução	**0,1338**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	0,00250	un	17,7665	0,0444
				Custo unitário total de material	**0,0444**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**0,1782**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**0,18**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Amazonas	FIC	
Custo Unitário de Referência	Outubro/2024	Produção da equipe	1,00000 m²
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09372	1,00	0,00	18,7717	4,6539	1,7593
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,00	0,00	28,2412	27,8713	2,6468
					0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		4,4061

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,90000	h	22,9134	20,6221
P9808	Carpinteiro	0,90000	h	26,7045	24,0341
				0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000
				Custo horário total de mão de obra	44,6562
				Custo horário total de execução	49,0623
				Custo unitário total de execução	49,0623
				Custo do FIC	0,0000
				Custo do FIT 0,00%	0,0000

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	13,7267	0,2542
M1205	Prego de ferro	0,02365	kg	20,8450	0,4930
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,21489	m	3,6666	4,4545
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40430	m²	44,5626	18,0167
				Custo unitário total de material	23,2184

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	72,2807

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t	32,8300	0,0007
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00002	t	32,8300	0,0007
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00304	t	32,8300	0,0998
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,01011	t	32,8300	0,3319
					Custo unitário total de tempo fixo	0,4331

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00304	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,01011	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	72,71

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **4,00000 m²**

5213416 **Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,2061	0,1367	0,0310
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	27,8406	5,7329	13,4172
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	15,3100	9,7319	3,0742
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,00	0,00	12,6645	8,0503	6,1034
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,48193	1,00	0,00	25,2560	15,9215	12,1716
						Custo horário total de equipamentos	**34,7974**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	2,00000	h	22,9134	45,8268
P9830	Montador	1,00000	h	28,7895	28,7895
P9823	Serralheiro	1,00000	h	28,2095	28,2095
P9824	Servente	2,00000	h	21,3841	42,7682
				Custo horário total de mão de obra	**145,5940**
				Custo horário total de execução	**180,3914**
				Custo unitário total de execução	**45,0979**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg	12,3520	145,4448
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,40000	m²	152,8200	213,9480
					0,0000
				Custo unitário total de material	**359,3928**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m²	18,0300	18,0300
				Custo total de atividades auxiliares	**18,0300**
				Subtotal	**422,5207**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,01178	t	32,8900	0,3874
M3235	Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00062	t	32,8300	0,0204
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,4078**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 15 t	0,00062	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**422,93**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** | **19,15000 m²**

5212552 **Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,00000	1,00	0,00	46,1789	40,3766	46,1789
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000	1,00	0,00	27,8406	5,7329	27,8406
						Custo horário total de equipamentos	**74,0195**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,9134	22,9134
P9822	Pintor	2,00000	h	27,1233	54,2466
				Custo horário total de mão de obra	**77,1600**
				Custo horário total de execução	**151,1795**
				Custo unitário total de execução	**7,8945**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,11200	kg	90,4517	10,1306
				Custo unitário total de material	**10,1306**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**18,0251**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00011	t	32,8300	0,0036
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0036**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,00011	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**18,03**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **231,27 t**

5914641 **Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre** | **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	3,00000	0,72	0,28	179,7140	67,8579	445,1829
						Custo horário total de equipamentos	**445,1829**

B - MÃO DE OBRA	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	**0,0000**
			Custo horário total de execução	**445,1829**
			Custo unitário total de execução	**1,9249**
			Custo do FIC	**0,0000**
			Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**1,9249**

E - TEMPO FIXO	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
			LN	**RP**	**P**	
					Custo unitário direto total	**1,92**
					Lucro e Despesas Indiretas	**0,00**
					Preço Unitário Total	**1,92**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **7,76104 t**

5915474 **Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais** **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	148,0445	57,6885	148,0445
						Custo horário total de equipamentos	**148,0445**
B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	4,00000	h			21,3841	85,5364
						Custo horário total de mão de obra	**85,5364**
						Custo horário total de execução	**233,5809**
						Custo unitário total de execução	**30,0966**
						Custo do FIC	**0,0000**
						Custo do FIT 0,00%	**0,0000**
C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de material	**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**			**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
						Subtotal	**30,0966**
E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
						Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**30,10**
						Lucro e Despesas Indiretas	**0,00**
						Preço Unitário Total	**30,10**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | **Amazonas** | **FIC**

Custo Unitário de Referência | **Outubro/2024** | **Produção da equipe** **3,92899 m³**

1107892 **Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais** **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,00	0,00	1,2646	0,8495	1,2646
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	53,0177	31,1646	53,0177
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,90	0,10	0,7379	0,5017	2,8571
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	1,7988	1,2229	4,3771
						Custo horário total de equipamentos	**61,5165**

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,3293	26,3293
P9824	Servente	9,00000	h	21,3841	192,4569
				Custo horário total de mão de obra	**218,7862**
				Custo horário total de execução	**280,3027**
				Custo unitário total de execução	**71,3422**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg	9,1790	7,7697
M0082	Areia média lavada	0,63334	m³	79,5093	50,3564
M0191	Brita 1	0,36754	m³	133,7495	49,1583
M0192	Brita 2	0,36754	m³	154,3264	56,7211
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,15207	kg	1,0893	307,3482
				Custo unitário total de material	**471,3537**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
			Subtotal	**542,6959**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00085	t		32,8300	0,0279
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,95001	t		1,8400	1,7480
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,55131	t		1,8400	1,0144
M0192	Brita 2 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	5914647	0,55131	t		1,8400	1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,28215	t		32,8300	9,2630
					Custo unitário total de tempo fixo		**13,0677**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Transporte com caminhão carroceria de 1	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0082	Areia média lavada - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0191	Brita 1 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0192	Brita 2 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	**555,76**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Amazonas**

Custo Unitário de Referência — **Julho/2024** — **Produção da equipe** **100,00 m**

3108022 **Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação** — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
			Operativa	**Improdutiva**	**Produtivo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9801	Ajudante	1,00000	h	22,9134	22,9134
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	26,7045	26,7045
				Custo horário total de mão de obra	49,6179
				Custo horário total de execução	**49,6179**
				Custo unitário de execução	**0,4962**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT	**0,0000**

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,08400	m²	44,5626	3,7433
				Custo unitário total de material	3,7433

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	**4,2395**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**		**Custo Unitário**
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	5914655	0,00210	t		32,8300	0,0689
					Custo unitário total de tempo fixo		**0,0689**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Transporte com caminhão carroceria de 15 t	0,00210	tkm	5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**4,31**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	**Amazonas**	**FIC**	
Custo Unitário de Referência	**Outubro/2024**	**Produção da equipe**	**50,00000 m²**
4413905 Hidrossemeadura			***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
		Operativa	**Improdutiva**	**Operativo**	**Improdutivo**	
					Custo horário total de equipamentos	-

B - MÃO DE OBRA		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
P9824	Servente	10,00000	h	21,3841	213,8410
				Custo horário total de mão de obra	**213,8410**
				Custo horário total de execução	**213,8410**
				Custo unitário de execução	**4,2768**
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-

C - MATERIAL		**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Unitário**
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,9497	**0,2370**
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,3051	**0,0610**
M0217	Enxofre	0,00300	kg	4,2480	**0,0127**
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,2330	**0,0408**
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	0,60000	m	2,0494	**1,2296**
				Custo unitário total de material	**1,5812**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4413995	Obtenção de grama para replantio	1,00000	m²	2,9200	2,9200
				Custo total de atividades auxiliares	2,9200
				Subtotal	**8,7780**

E - TEMPO FIXO		**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Custo Unitário**
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,02300	t	32,8300	0,7551
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00006	t	32,8300	0,0020
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00020	t	32,8300	0,0066
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00018	t	32,8300	0,0059
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00075	t	32,8300	0,0246
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,7942**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		**Quantidade**	**Unidade**	**DMT**			**Custo Unitário**
				LN	**RP**	**P**	
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t	0,02300	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00075	tkm	5914449	5914464	5914479	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total	**9,57**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Amazonas			FIC		
Custo Unitário de Referência			Outubro/2024			Produção da equipe		100,00000 m²
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm							Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,20	0,80	156,8347	58,1170	77,8605
						Custo horário total de equipamentos	**77,8605**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	10,00000	h	21,3841	213,8410
				Custo horário total de mão de obra	**213,8410**
				Custo horário total de execução	**291,7015**
				Custo unitário total de execução	**2,9170**
				Custo do FIC	**0,0000**
				Custo do FIT 0,00%	**0,0000**

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000	0,0000
				Custo unitário total de material	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				0,0000	0,0000
				Custo total de atividades auxiliares	**0,0000**
				Subtotal	**2,9170**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
						0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0000**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		**2,92**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO | Amazonas | FIC

Custo Unitário de Referência | Outubro/2024 | Produção da equipe

Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos		0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra	0,0000
			Custo horário total de execução	0,0000
			Custo unitário total de execução	#DIV/0!
			Custo do FIC	#DIV/0!
			Custo do FIT 0,00%	#DIV/0!

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material	0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000
			Subtotal	#DIV/0!

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
					0,0000
					0,0000
					0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		#DIV/0!

DADOS E ANEXOS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

I	DADOS ADMINISTRATIVOS
RODOVIA:	BR-307/AM
TRECHO:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
SUBTRECHO:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
SEGMENTO:	Km 1 327,80 - km 1.429,60
CÓDIGO SNV:	307BAM0470 307BAM0515
EXTENSÃO:	101,8
REFERÊNCIA:	SICRO/AM
MÊS BASE:	Outubro/2024
VMD:	0,00
PERIMETRO URBANO (KM):	0,00
UNIDADE LOCAL:	UL PRAINHA

II	DADOS ORÇAMENTÁRIOS	
PERIMETRO URBANO:	0,00000%	
FIT:	0,00000%	Conforme Gráfico 01 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 01 - pág 125
BDI:	36,23%	Conforme Tabela 62 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 01 - pág 181 e Memorando Circular nº 1651/2018/DIREX/DNIT SEDE
BDI DIFER.	21,24000%	
ÍNDICE PAVIMENTAÇÃO	579,75600	Indíce de Reajustamento Rodoviário - outubro/2024
ÍNDICE PAVIMENTAÇÃO	303,752	Indíce de Reajustamento Rodoviário - Novembro/2016
ÍNDICE PAVIMENTAÇÃO	270,237	Indíce de Reajustamento Rodoviário - Novembro/2014
SELIC	0,00%	https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros
IND. CONST. CIVIL	0,000	Indíce da construçao civil amazonas

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R$/KG)

Produto	Mês	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	out/24	4,99217	4,86722	5,76271	4,90851	4,68776	5,07799
EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	out/24	3,25313	3,07960	3,34924	2,72710	2,84435	2,92880
EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-1C	out/24	3,13933	3,15625	3,20133	2,98581	2,88066	3,04446
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	out/24	3,69848	3,03126	3,28635	2,75518	2,64152	3,09662
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	out/24	3,33682	3,03747	3,50246	3,05230	2,90089	3,24540

***: Sem comercialização.

Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos inclusos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.

Nota 2: As informações são baseadas em dados preliminares, portanto sujeitos a reprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 729/2018.

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tab

Mês	Produto	Estado	Preço
out/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,86722
out/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	5,10285
out/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Rio Grande do Sul	4,66143
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	Minas Gerais	2,80723
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	Paraná	2,84469
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	São Paulo	2,56574
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-1C	Minas Gerais	2,95377
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-1C	Paraná	2,79782
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-1C	Rio Grande do Sul	2,94433
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Amazonas	3,93128
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Minas Gerais	2,61304
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Paraná	2,63869
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Amazonas	3,67713
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Paraná	2,87044
out/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	São Paulo	2,93748

Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos inclusos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.
Nota 2: As informações são baseadas em dados preliminares, portanto sujeitos a reprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 729/2018.
Nota 3: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará cam

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,50 km

Referência: Outubro/2024

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE

MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA CM-30

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Ceará		1.009,70	4.869,06	391,20	0,00	12,00	3,00	0,65	21,24	4,86722	0,00	0,00
R-2/D-2	Minas Gerais		1.009,70	3.157,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	21,24	5,10285	0,00	0,00
R-3/D-3	Rio Grande do Sul		1.009,70	4.002,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	21,24	4,66143	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)

Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	Outubro/2024	579,756

Fator de correção rodoviário:	**2,1454**
Fator de correção fluvial:	**1,9086**

(R-1) s/ ICMS			**(R-2) s/ ICMS**			**(R-3) s/ ICMS**	
Aquisição	4.867,22	R$/T	5.102,85	R$/T		4.661,43	R$/T
Transporte	3.307,02	R$/T	2.377,79	R$/T		2.836,43	R$/T
(R-1) c/ ICMS			**(R-2) c/ ICMS**			**(R-3) c/ ICMS**	
Aquisição	5.770,27	R$/T	6.049,62	R$/T		5.217,04	R$/T
Transporte	3.757,98	R$/T	2.556,76	R$/T		3.049,93	R$/T
(R-1) s/ BDI			**(R-2) s/ BDI**			**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	100,00	T	100,00	T		100,00	T
Quant. Viagens	8	UNID.	8	UNID.		8	UNID.
Pedágio	0,00	R$/T	0,00	R$/T		0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T	0,00	R$/T		0,00	R$/T
(R-1) c/ BDI			**(R-2) c/ BDI**			**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	6.995,88	R$/T	7.334,56	R$/T		6.325,14	R$/T

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))	**Extensão:**	101,50 km
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))	**Referência:**	Outubro/2024
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515		

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE

Transporte + Pedágio + Balsa	4.556,17	R$/T		3.099,82	R$/T		3.697,73	R$/T
	(R-1) TOTAL			**(R-2) TOTAL**			**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	699.587,62	R$		733.455,73	R$		632.514,02	R$
Total Transporte	455.617,18	R$		309.981,60	R$		369.773,26	R$
Total	1.155.204,80	R$		1.043.437,33	R$		1.002.287,28	R$

MATERIAL BETUMINOSO - RL1C

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Minas Gerais		1.009,70	3.157,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	21,24	2,80723	0,00	0,00
R-2/D-2	Paraná		1.009,70	3.470,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	21,24	2,84469	0,00	0,00
R-3/D-3	São Paulo		1.009,70	3.480,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	21,24	2,56574	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)

Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	Outubro/2024	579,756

Fator de correção rodoviário:	**2,1454**
Fator de correção fluvial:	**1,9086**

	(R-1) s/ ICMS			**(R-2) s/ ICMS**			**(R-3) s/ ICMS**	
Aquisição	2.807,23	R$/T		2.844,69	R$/T		2.565,74	R$/T
Transporte	2.377,79	R$/T		2.547,68	R$/T		2.553,10	R$/T
	(R-1) c/ ICMS			**(R-2) c/ ICMS**			**(R-3) c/ ICMS**	
Aquisição	3.141,83	R$/T		3.183,76	R$/T		2.871,56	R$/T
Transporte	2.556,76	R$/T		2.739,44	R$/T		2.745,27	R$/T
	(R-1) s/ BDI			**(R-2) s/ BDI**			**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	100,00	T		100,00	T		100,00	T
Quant. Viagens	8	UNID.		8	UNID.		8	UNID.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))	**Extensão:**	101,50 km
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))	**Referência:**	Outubro/2024
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515		

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE						
Pedágio	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
	(R-1) c/ BDI		**(R-2) c/ BDI**		**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	3.809,16	R$/T	3.859,99	R$/T	3.481,48	R$/T
Transporte + Pedágio + Balsa	3.099,82	R$/T	3.321,29	R$/T	3.328,37	R$/T
	(R-1) TOTAL		**(R-2) TOTAL**		**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	380.915,89	R$	385.999,29	R$	348.148,30	R$
Total Transporte	309.981,60	R$	332.129,28	R$	332.836,87	R$
Total	690.897,49	R$	718.128,57	R$	680.985,17	R$

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,50 km

Referência: Outubro/2024

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE

MATERIAL BETUMINOSO - RM1C

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Minas Gerais		1.009,70	3.157,06	391,20	0,00	12,00	3,00	0,65	21,24	2,9538	0,00	0,00
R-2/D-2	Paraná		1.009,70	3.470,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	21,24	2,7978	0,00	0,00
R-3/D-3	Rio Grande do Sul		1.009,70	4.002,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	21,24	2,9443	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)

Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	Outubro/2024	579,756

Fator de correção rodoviário:	**2,1454**
Fator de correção fluvial:	**1,9086**

(R-1) s/ ICMS			(R-2) s/ ICMS		(R-3) s/ ICMS	
Aquisição	2.953,77	R$/T	2.797,82	R$/T	2.944,33	R$/T
Transporte	2.377,79	R$/T	2.547,68	R$/T	2.836,43	R$/T
(R-1) c/ ICMS			**(R-2) c/ ICMS**		**(R-3) c/ ICMS**	
Aquisição	3.501,80	R$/T	3.316,92	R$/T	3.295,28	R$/T
Transporte	2.702,03	R$/T	2.739,44	R$/T	3.049,93	R$/T
(R-1) s/ BDI			**(R-2) s/ BDI**		**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	100,00	T	100,00	T	100,00	T
Quant. Viagens	8	UNID.	8	UNID.	8	UNID.
Pedágio	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
(R-1) c/ BDI			**(R-2) c/ BDI**		**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	4.245,58	R$/T	4.021,43	R$/T	3.995,20	R$/T

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia:	BR-307/AM		
Trecho:	Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))	**Extensão:**	101,50 km
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))	**Referência:**	Outubro/2024
Código SNV:	307BAM0470 307BAM0515		

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE						
Transporte + Pedágio + Balsa	3.275,94	R$/T	3.321,29	R$/T	3.697,73	R$/T
	(R-1) TOTAL		**(R-2) TOTAL**		**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	424.558,02	R$	402.142,79	R$	399.519,63	R$
Total Transporte	327.594,19	R$	332.129,28	R$	369.773,26	R$
Total	752.152,21	R$	734.272,07	R$	769.292,89	R$

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,50 km

Referência: Outubro/2024

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE

MATERIAL BETUMINOSO - RR1C

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Amazonas		998,00	20,86	391,20	0,00	12,00	3,00	0,65	21,24	3,9313	0,00	0,00
R-2/D-2	Minas Gerais		1.009,70	3.157,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	21,24	2,6130	0,00	0,00
R-3/D-3	Paraná		1.009,70	3.470,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	21,24	2,6387	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)

Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	Outubro/2024	579,756

Fator de correção rodoviário:	**2,1454**
Fator de correção fluvial:	**1,9086**

	(R-1) s/ ICMS		(R-2) s/ ICMS		(R-3) s/ ICMS	
Aquisição	3.931,28	R$/T	2.613,04	R$/T	2.638,69	R$/T
Transporte	671,95	R$/T	2.377,79	R$/T	2.547,68	R$/T
	(R-1) c/ ICMS		**(R-2) c/ ICMS**		**(R-3) c/ ICMS**	
Aquisição	4.660,67	R$/T	3.097,86	R$/T	2.953,21	R$/T
Transporte	763,58	R$/T	2.556,76	R$/T	2.739,44	R$/T
	(R-1) s/ BDI		**(R-2) s/ BDI**		**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	100,00	T	100,00	T	100,00	T
Quant. Viagens	8	UNID.	8	UNID.	8	UNID.
Pedágio	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
	(R-1) c/ BDI		**(R-2) c/ BDI**		**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	5.650,60	R$/T	3.755,84	R$/T	3.580,47	R$/T
Transporte + Pedágio + Balsa	925,77	R$/T	3.099,82	R$/T	3.321,29	R$/T
	(R-1) TOTAL		**(R-2) TOTAL**		**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	565.060,17	R$	375.584,00	R$	358.047,18	R$
Total Transporte	92.576,64	R$	309.981,60	R$	332.129,28	R$
Total	657.636,81	R$	685.565,60	R$	690.176,46	R$

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM

Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))

Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))

Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515

Extensão: 101,50 km

Referência: Outubro/2024

CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO - BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE

MATERIAL BETUMINOSO - RR2C

Origem [1]	Cidade/UF	Local	FLU(D)	PAV (D1)	RP (D2)	LN (D3)	ICMS (%)	COFINS (%)	PIS/ PASEP(%)	BDI (%)	AQUISIÇÃO ANP (R$/kg)	VALOR PEDÁGIO	VALOR BALSA
R-1/D-1	Amazonas		998,00	20,86	391,20	0,00	12,00	3,00	0,65	21,24	3,6771	0,00	0,00
R-2/D-2	Paraná		1.009,70	3.470,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	21,24	2,8704	0,00	0,00
R-3/D-3	São Paulo		1.009,70	3.480,06	391,20	0,00	7,00	3,00	0,65	21,24	2,9375	0,00	0,00

Transporte Rodoviário = 26,939 + (0,253 x D1) + (0,299xD2) + (0,412xD3)

Transporte fluvial =24,3894+0,1603xD

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO		
Rodoviário	jul/14	270,237
Fluvial	nov/16	303,752
PATO	Outubro/2024	579,756

Fator de correção rodoviário:	**2,1454**
Fator de correção fluvial:	**1,9086**

	(R-1) s/ ICMS		(R-2) s/ ICMS		(R-3) s/ ICMS	
Aquisição	3.677,13	R$/T	2.870,44	R$/T	2.937,48	R$/T
Transporte	671,95	R$/T	2.547,68	R$/T	2.553,10	R$/T
	(R-1) c/ ICMS		**(R-2) c/ ICMS**		**(R-3) c/ ICMS**	
Aquisição	4.359,37	R$/T	3.403,02	R$/T	3.287,61	R$/T
Transporte	763,58	R$/T	2.739,44	R$/T	2.745,27	R$/T
	(R-1) s/ BDI		**(R-2) s/ BDI**		**(R-3) s/ BDI**	
Quantidade - MB	100,00	T	100,00	T	100,00	T
Quant. Viagens	8	UNID.	8	UNID.	8	UNID.
Pedágio	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
Balsa	0,00	R$/T	0,00	R$/T	0,00	R$/T
	(R-1) c/ BDI		**(R-2) c/ BDI**		**(R-3) c/ BDI**	
Aquisição	5.285,31	R$/T	4.125,82	R$/T	3.985,90	R$/T
Transporte + Pedágio + Balsa	925,77	R$/T	3.321,29	R$/T	3.328,37	R$/T
	(R-1) TOTAL		**(R-2) TOTAL**		**(R-3) TOTAL**	
Aquisição	528.530,61	R$	412.581,75	R$	398.590,35	R$
Total Transporte	92.576,64	R$	332.129,28	R$	332.836,87	R$
Total	621.107,25	R$	744.711,03	R$	731.427,22	R$

DNIT

Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT

Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias

Mês de referência: dezembro de 2024

Descrição dos índices		01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24	07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	Variação no mês	Acumulado no ano	Variação nos últimos 12 meses
Terraplenagem	dez/2000 = 100	480,943	483,105	481,995	483,417	483,549	486,712	490,165	490,992	491,653	493,571	495,600	498,903	0,666	2,983	2,983
Pavimentação	dez/2000 = 100	561,021	562,597	563,503	567,092	570,769	572,847	574,257	576,816	577,753	579,756	581,407	583,334	0,331	4,223	4,223
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	dez/2000 = 100	418,463	417,714	417,740	419,113	419,189	419,900	422,295	421,817	423,334	424,266	425,490	424,940	-0,129	1,582	1,582
Drenagem	dez/2000 = 100	461,999	462,516	462,854	463,390	463,273	465,511	468,118	468,695	470,692	472,528	473,717	476,054	0,493	3,353	3,353
Sinalização Horizontal	dez/2000 = 100	449,558	450,770	449,677	450,438	449,283	449,348	452,868	452,691	452,044	455,110	451,664	452,518	0,189	-0,013	-0,013
Sinalização Vertical	mai/2005 = 100	262,501	262,720	262,386	262,444	262,939	263,186	264,797	264,869	265,737	266,395	267,496	268,618	0,420	2,338	2,338
Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	dez/2022 = 100	96,812	97,105	96,833	96,486	96,136	96,449	97,388	98,084	99,120	99,975	100,238	100,399	0,160	3,713	3,713
Obras de Arte Especiais sem Aço	dez/2000 = 100	470,348	470,416	470,724	471,797	471,476	473,715	476,590	476,996	478,703	480,603	481,639	483,489	0,384	2,779	2,779
Superestrutura de Passarelas Metálicas	jul/2021 = 100	116,072	116,058	116,195	114,305	113,613	114,095	114,827	115,898	116,727	116,646	116,554	116,542	-0,010	1,696	1,696
Obras Complementares e Meio Ambiente	dez/2016 = 100	159,693	160,249	159,627	159,685	159,730	160,529	161,478	161,690	162,130	162,504	163,008	163,433	0,261	1,981	1,981
Conservação Rodoviária	dez/2000 = 100	428,067	429,318	429,968	431,285	432,657	436,668	439,323	439,562	441,716	443,242	444,551	446,826	0,512	4,807	4,807
Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	dez/2000 = 100	907,836	906,289	925,601	954,063	952,118	956,976	984,171	1.052,513	1.047,609	1.046,383	1.049,574	1.082,137	3,102	12,925	12,925
Emulsão Asfáltica	dez/2000 = 100	827,793	827,538	839,792	862,322	861,707	868,093	891,842	942,266	939,595	940,755	943,370	970,071	2,830	11,987	11,987
Emulsão Asfáltica Modificada	dez/2018 = 100	142,075	142,308	143,964	147,950	148,404	150,313	153,790	160,899	160,745	161,229	162,621	167,504	3,003	13,995	13,995
Emulsão Asfáltica de Imprimação	dez/2018 = 100	141,119	140,922	142,165	143,571	142,190	143,651	147,045	153,108	152,039	151,944	151,428	155,606	2,759	6,198	6,198
Asfalto Diluído de Petróleo - ADP	dez/2000 = 100	892,861	881,240	887,907	899,539	911,498	919,387	934,342	1.002,236	1.002,692	996,578	1.001,651	1.030,237	2,854	11,532	11,532
Asfalto Modificado por Polímero	dez/2018 = 100	134,214	134,146	136,206	139,592	140,004	141,259	145,004	153,973	153,822	154,082	154,516	158,571	2,624	13,041	13,041
Asfalto Borracha	dez/2018 = 100	141,914	141,793	144,034	147,783	147,639	148,529	152,630	162,520	162,840	162,966	163,200	167,552	2,667	12,695	12,695
Mobilização e Desmobilização	dez/2016 = 100	171,365	171,650	169,619	169,414	169,741	170,075	172,932	172,983	173,842	173,972	174,549	175,687	0,652	1,114	1,114
Administração Local	dez/2016 = 100	145,655	146,210	146,341	146,904	147,124	148,389	149,688	150,017	150,459	151,088	151,427	152,647	0,805	5,064	5,064
Consultoria, Supervisão e Projeto	dez/2000 = 100	290,267	288,772	289,857	289,583	290,572	293,836	295,845	297,481	298,840	299,182	299,315	300,001	0,229	3,381	3,381
Índice Nacional de Custo da Construção	ago/1994 = 100	1.091,250	1.092,685	1.095,738	1.101,389	1.110,887	1.118,827	1.126,916	1.134,775	1.141,398	1.149,170	1.153,725	1.159,536	0,504	6,544	6,544
IGP - DI	ago/1994 = 100	1.102,571	1.098,095	1.094,763	1.102,660	1.112,260	1.117,787	1.127,101	1.128,408	1.139,981	1.157,516	1.171,210	1.181,407	0,871	6,862	6,862

Fonte: Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) - Fundação Getúlio Vargas.

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução Normativa nº 01/2023, de 24 de janeiro de 2023, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 18, em 25 de janeiro de 2023.

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI

REGIÃO NORTE

Custo Médio em R$/m²

SÉRIE COM DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SALÁRIOS

RONDÔNIA

ANO / MÊS		Valores em R$/m²	Variações %		
			Mês	Acumuladas	
				Ano	12 Meses
2024	JAN	1.823,92	0,03	0,03	3,95 (1)
	FEV	1.828,23	0,24	0,27	3,82 (1)
	MAR	1.836,08	0,43	0,70	3,60 (1)
	ABR	1.840,43	0,24	0,94	3,94
	MAI	1.847,05	0,36	1,31 (1)	3,54 (1)
	JUN	1.929,03	4,44	5,80	6,44
	JUL	1.938,90	0,51	6,34	7,20
	AGO	1.950,39	0,59	6,97	8,06
	SET	1.961,07	0,55	7,56	8,12 (1)
	OUT	1.970,77	0,49	8,09	8,45 (1)
	NOV	1.983,25	0,63	8,77	9,06 (1)

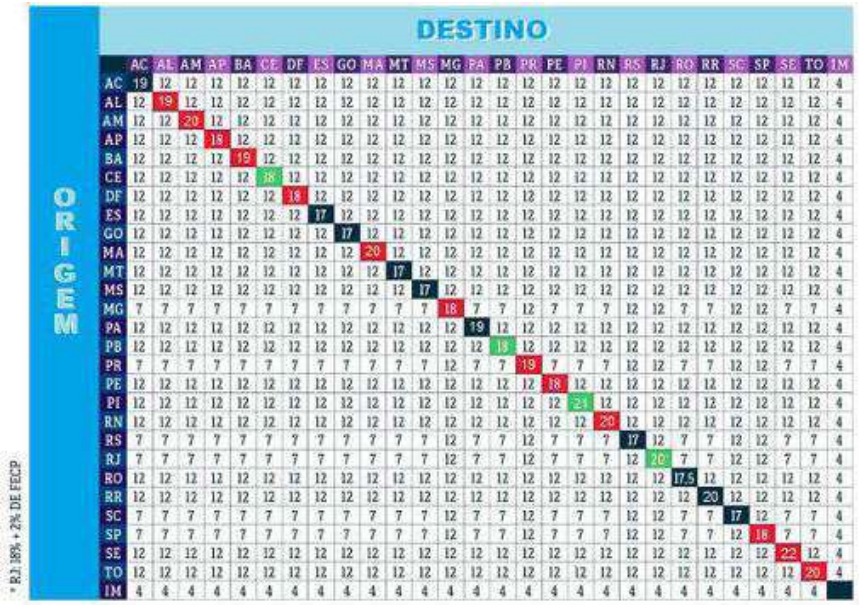
ACRE

ANO / MÊS		Valores em R$/m²	Variações %		
			Mês	Acumuladas	
				Ano	12 Meses
2024	JAN	1.888,46	0,68	0,68	4,80 (1)
	FEV	1.892,13	0,19	0,87 (1)	4,18
	MAR	1.895,78	0,19	1,06(1)	4,47 (1)
	ABR	1.894,79	-0,05	1,01(1)	4,27
	MAI	1.935,76	2,16	3,19 (1)	5,78
	JUN	1.941,72	0,31	3,51 (1)	4,30
	JUL	1.942,63	0,05	3,57	4,09
	AGO	1.950,92	0,43	4,01	4,50
	SET	1.951,21	0,01	4,02 (1)	4,22
	OUT	1.956,10	0,25	4,28 (1)	4,38
	NOV	1.963,94	0,40	4,70 (1)	4,76

AMAZONAS

ANO / MÊS		Valores em R$/m²	Variações %		
			Mês	Acumuladas	
				Ano	12 Meses
2024	JAN	1.807,25	0,79	0,79	6,50 (1)
	FEV	1.807,60	0,02	0,81	4,99(1)
	MAR	1.806,66	-0,05	0,76	4,65(1)
	ABR	1.806,97	0,02	0,78(1)	4,54
	MAI	1.802,84	-0,23	0,55(1)	3,61(1)
	JUN	1.804,25	0,08	0,63(1)	3,06
	JUL	1.806,96	0,15	0,78(1)	3,02
	AGO	1.816,93	0,55	1,33	3,79
	SET	1.819,54	0,14	1,48	2,27(1)
	OUT	1.824,10	0,25	1,73	2,42(1)
	NOV	1.825,28	0,06	1,79(1)	2,18

Fonte: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil-SINAPI/IBGE.
Elaboração: Banco de Dados CBIC
(1) Variação calculada pelo IBGE, considerando o número-índice com 8 casas decimais.


DESTINO
ORIGEM
AC AL AM AP BA CE DF ES GO MA MT MS MG PA PB PR PE PI RN RS RJ RO RR SC SP SE TO IM
AC 19 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
AL 12 19 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
AM 12 12 20 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
AP 12 12 12 18 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
BA 12 12 12 12 19 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
CE 12 12 12 12 12 18 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
DF 12 12 12 12 12 12 18 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
ES 12 12 12 12 12 12 12 17 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
GO 12 12 12 12 12 12 12 12 17 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
MA 12 12 12 12 12 12 12 12 12 20 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
MT 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 17 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
MS 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 17 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
MG 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 18 7 7 12 7 7 7 12 12 7 7 12 12 7 4
PA 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 19 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
PB 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 18 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
PR 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 12 7 7 19 7 7 7 12 12 7 7 12 12 7 4
PE 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 18 12 12 12 12 12 12 12 12 12 4
PI 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 21 12 12 12 12 12 12 12 12 4
RN 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 20 12 12 12 12 12 12 12 4
RS 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 12 7 7 12 7 7 7 17 12 7 7 12 12 7 4
RJ 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 12 7 7 12 7 7 7 12 20 7 7 12 12 7 4
RO 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 17.5 12 12 12 12 4
RR 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 20 12 12 12 4
SC 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 12 7 7 12 7 7 7 12 12 7 7 17 12 7 7 4
SP 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 12 7 7 12 7 7 7 12 12 7 7 12 18 7 7 4
SE 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 22 12 4
TO 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 20 4
IM 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
* R.J. 18% + 2% DE FECP

Taxas de juros básicas – Histórico

Histórico das taxas de juros fixadas pelo Copom e evolução da taxa Selic.

Reunião			Período de vigência	Meta Selic % a.a. (2)(4)	TBAN % a.m. (3)(4)	Taxa Selic	
nº	data	viés (1)				% (5)	% a.a. (6)
266ª	06/11/2024	n/a	07/11/2024 -	11,25	n/a		
265ª	18/09/2024	n/a	19/09/2024 - 06/11/2024	10,75	n/a	1,42	10,65
264ª	31/07/2024	n/a	01/08/2024 - 18/09/2024	10,50	n/a	1,38	10,40
263ª	19/06/2024	n/a	20/06/2024 - 31/07/2024	10,50	n/a	1,18	10,40

BR	UF	Tipo de trecho	Desc Coinc	Código	Local de Início	Local de Fim	km inicial	km final	Extensão	Superfície Federal
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0020	ENTR BR-174(A) (POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (MANAUS))	INÍCIO TRAVESSIA RIO AMAZONAS	0	1	1	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0030	INÍCIO TRAVESSIA RIO AMAZONAS	FIM TRAVESSIA RIO AMAZONAS (CAREIRO)	1	13	12	TRV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0040	FIM TRAVESSIA RIO AMAZONAS (CAREIRO)	RIO CAPITARI	13	16	3	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0045	RIO CAPITARI	RIO CURUÇÁ	16	23,3	7,3	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0050	RIO CURUÇÁ	RIO AUTAZ MIRIM	23,3	24,6	1,3	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0055	RIO AUTAZ MIRIM	ENTR AM-254	24,6	39,4	14,8	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0060	ENTR AM-254	RIO ARAÇÁ	39,4	52,6	13,2	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0070	RIO ARAÇÁ	ENTR AM-354	52,6	103,5	50,9	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0075	ENTR AM-354	RIO CASTANHO	103,5	114,2	10,7	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0085	RIO CASTANHO	RIO TUPÃNA	114,2	178,5	64,3	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0095	RIO TUPÃNA	FIM DA PAVIMENTAÇÃO	178,5	198,9	20,4	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0100	FIM DA PAVIMENTAÇÃO	IGARAPÉ ATIÍ	198,9	237,8	38,9	IMP
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0105	IGARAPÉ ATIÍ	ENTR AM-360 (INÍCIO DA IMPLANTAÇÃO)	237,8	250,7	12,9	IMP
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0110	ENTR AM-360 (INÍCIO DA IMPLANTAÇÃO)	INÍCIO TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU	250,7	260,7	10	IMP
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0115	INÍCIO TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU	FIM TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU	260,7	261,1	0,4	TRV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0120	FIM TRAVESSIA RIO IGAPÓ AÇU	IGARAPÉ JACARETINGA	261,1	289,6	28,5	IMP
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0125	IGARAPÉ JACARETINGA	ENTR BR-174(B)/AM-364	289,6	346,2	56,6	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0130	ENTR BR-174(B)/AM-364	IGARAPÉ NOVO	346,2	367,2	21	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0135	IGARAPÉ NOVO	IGARAPÉ JUTAÍ	367,2	386,2	19	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0140	IGARAPÉ JUTAÍ	IGARAPÉ CAETANO	386,2	433,1	46,9	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0145	IGARAPÉ CAETANO	IGARAPÉ VELOSO	433,1	434,9	1,8	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0150	IGARAPÉ VELOSO	ENTR AM-366	434,9	469,6	34,7	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0155	ENTR AM-366	IGARAPÉ PIQUIÁ	469,6	513,8	44,2	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0160	IGARAPÉ PIQUIÁ	IGARAPÉ PURUZINHO	513,8	522,7	8,9	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0165	IGARAPÉ PURUZINHO	IGARAPÉ ACARÁ	522,7	554,2	31,5	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0170	IGARAPÉ ACARÁ	IGARAPÉ NAZARÉ	554,2	571,8	17,6	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0175	IGARAPÉ NAZARÉ	IGARAPÉ SANTO ANTÔNIO	571,8	575,7	3,9	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0180	IGARAPÉ SANTO ANTÔNIO	IGARAPÉ REALIDADE	575,7	590,1	14,4	IMP
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0185	IGARAPÉ REALIDADE	IGARAPÉ FORTALEZA	590,1	601	10,9	PAV
319	AM	Eixo Principal	-	319BAM0190	IGARAPÉ FORTALEZA	ENTR BR-230(A)	601	656,4	55,4	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0195	ENTR BR-230(A)	IGARAPÉ DO RETIRO	656,4	667,5	11,1	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0200	IGARAPÉ DO RETIRO	IGARAPÉ BOM FUTURO	667,5	674,8	7,3	PAV
319	AM	Eixo Principal	Coinc	319BAM0205	IGARAPÉ BOM FUTURO	ENTR BR-230(B) (P/HUMAITÁ)	674,8	679,3	4,5	PAV

PARA CALCULO TRANSPORTE MAT BETUMINOSO

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)				DNIT	
	Amazonas - Outubro/2024 - MÃO DE OBRA					
Código	Descrição	Unidade	Salário (R$)	Encargos Totais	Custo (R$)	Periculosidade Insalubridade
P9801	Ajudante	h	7,7890	167,2343%	20,8148	0,0000%
P9802	Ajudante especializado	h	9,3468	160,7499%	24,3717	0,0000%
P9803	Almoxarife	mês	2.138,4000	107,2258%	4.431,3165	0,0000%
P9804	Apontador	mês	1.952,6874	114,3432%	4.185,4526	0,0000%
P9805	Armador	h	9,7200	149,9518%	24,2953	0,0000%
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1.656,7265	123,6434%	3.705,1594	0,0000%
P9807	Bombeiro hidráulico	h	13,0278	138,5392%	31,0764	0,0000%
P9808	Carpinteiro	h	9,5496	152,5245%	24,1150	0,0000%
P9809	Encarregado administrativo	mês	3.892,8076	80,4007%	7.022,6521	0,0000%
P9810	Eletricista	h	10,8438	146,7041%	26,7520	0,0000%
P9811	Encarregado especializado	mês	3.728,9930	84,9129%	6.895,3890	0,0000%
P9812	Engenheiro	mês	13.331,2406	61,3192%	21.505,8506	0,0000%
P9814	Operacional	mês	1.627,5037	124,0466%	3.646,3667	0,0000%
P9815	Jardineiro	h	10,0100	145,9424%	24,6188	0,0000%
P9819	Engenheiro supervisor	mês	13.331,2406	61,3192%	21.505,8506	0,0000%
P9821	Pedreiro	h	9,4008	152,4570%	23,7329	0,0000%
P9822	Pintor	h	9,7721	150,2457%	24,4542	0,0000%
P9823	Serralheiro	h	10,3227	145,5893%	25,3514	0,0000%
P9824	Servente	h	7,0700	175,5059%	19,4782	0,0000%
P9825	Soldador	h	13,1777	132,7023%	30,6648	0,0000%
P9826	Chefe setor de finanças	mês	13.805,2792	59,8443%	22.066,9519	0,0000%
P9827	Vigia	mês	1.591,3940	144,8034%	4.373,2048	30,0000%
P9830	Montador	h	10,2400	154,2096%	26,0310	0,0000%
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	1.835,1400	118,2797%	4.005,7380	0,0000%
P9837	Oceanógrafo	mês	5.775,0602	71,4510%	9.901,3984	0,0000%
P9840	Encarregado geral	mês	5.775,2560	73,9033%	10.043,3607	0,0000%
P9842	Faxineiro	mês	1.618,2400	124,9579%	3.640,3587	0,0000%
P9843	Operador de equipamento leve	h	9,8057	148,8754%	24,4039	0,0000%
P9845	Operador de equipamento pesado	h	12,7252	133,8454%	29,7572	0,0000%
P9846	Operador de equipamento especial	h	17,1094	120,2682%	37,6865	0,0000%
P9847	Perfurador de tubulão	h	7,7891	166,8503%	20,7852	0,0000%
P9848	Desenhista	mês	4.450,5772	78,3339%	7.936,8878	0,0000%
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	2.547,9013	95,9072%	4.991,5220	0,0000%
P9850	Copeiro	mês	1.717,6805	118,4199%	3.751,7560	0,0000%
P9851	Médico do trabalho	mês	9.786,1379	64,2834%	16.077,0000	0,0000%
P9852	Blaster	h	11,7897	162,2361%	34,4537	30,0000%
P9853	Pré-marcador	h	7,7890	165,1206%	20,6502	0,0000%
P9854	Recepcionista	mês	1.810,6371	113,0559%	3.857,6691	0,0000%
P9855	Marinheiro de máquinas	mês	2.293,0463	100,1346%	4.589,1790	0,0000%
P9856	Marinheiro de convés	h	10,2699	140,0294%	24,6507	0,0000%
P9857	Marinheiro de convés - mensalista	mês	2.259,3768	100,8660%	4.538,3198	0,0000%
P9858	Laboratorista	mês	3.018,3745	93,7434%	5.847,9013	0,0000%
P9859	Trabalhador de via	h	6,7320	180,8193%	18,9047	0,0000%
P9861	Selecionador de material pétreo	h	7,7890	165,8552%	20,7074	0,0000%
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	12.803,6172	62,0650%	20.750,1822	0,0000%
P9866	Motorista de caminhão	h	11,1604	138,4137%	26,6079	0,0000%
P9867	Técnico especializado - mensalista	mês	4.216,8895	81,1823%	7.640,2573	0,0000%
P9869	Encarregado de obras de artes especiais	mês	3.728,9930	84,9129%	6.895,3890	0,0000%
P9870	Motorista de veículo leve	h	9,7200	146,3956%	23,9496	0,0000%
P9871	Motorista de veículo especial	h	13,4970	128,7599%	30,8757	0,0000%
P9875	Encarregado de turma	mês	2.833,6000	94,7317%	5.517,9174	0,0000%
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	3.705,3926	85,8893%	6.887,9283	0,0000%
P9878	Secretária	mês	2.922,8660	89,8666%	5.549,5462	0,0000%
P9880	Piloto fluvial	mês	3.456,5300	83,6368%	6.347,4610	0,0000%
P9882	Técnico especializado	h	19,1677	114,9962%	41,2098	0,0000%
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	3.892,9427	80,3997%	7.022,8569	0,0000%
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	3.728,9930	84,9129%	6.895,3890	0,0000%
P9885	Frentista de túnel	h	7,7890	171,8387%	21,1735	0,0000%
P9889	Técnico da qualidade	mês	4.756,8763	80,1990%	8.571,8435	0,0000%
P9892	Auxiliar de blaster	h	10,1853	171,0615%	30,6640	30,0000%
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	3.728,9930	84,9129%	6.895,3890	0,0000%
P9896	Porteiro	mês	1.835,1400	116,1978%	3.967,5323	0,0000%
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	3.682,2670	86,4686%	6.866,2717	0,0000%
P9900	Comprador	mês	3.537,4048	84,7777%	6.536,3352	0,0000%
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	3.728,9930	84,9129%	6.895,3890	0,0000%
P9903	Auxiliar técnico	mês	2.019,0635	110,7161%	4.254,4918	0,0000%
P9907	Comandante de longo curso	mês	10.876,7014	61,7333%	17.591,2481	0,0000%
P9908	Imediato	mês	9.165,4554	63,6383%	14.998,1954	0,0000%
P9909	Oficial de náutica	mês	2.960,3553	89,6243%	5.613,5530	0,0000%

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)				DNIT	
	Amazonas - Outubro/2024 - MÃO DE OBRA					
Código	Descrição	Unidade	Salário (R$)	Encargos Totais	Custo (R$)	Periculosidade Insalubridade
P9910	Oficial de máquinas	mês	2.932,2327	89,1341%	5.545,8519	0,0000%
P9913	Draguista	mês	3.220,5894	85,9889%	5.989,9387	0,0000%
P9915	Maquinista	h	12,9445	129,1872%	29,6671	0,0000%
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	3.728,9930	84,9129%	6.895,3890	0,0000%
P9920	Mestre fluvial	mês	4.490,0739	76,2463%	7.913,5891	0,0000%
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	10,4100	204,6954%	34,2858	24,6600%
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	10,4141	210,1089%	35,4192	30,0000%
P9924	Mergulhador raso dependente	h	10,4141	324,7373%	47,3567	30,0000%
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	10,4100	298,9792%	44,1008	24,6600%
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	10,4100	184,6818%	32,2024	24,6600%
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	7,7890	197,0057%	25,4704	30,0000%
P9930	Eletricista com periculosidade	h	10,8438	171,4448%	32,6880	30,0000%
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	18,6658	146,4799%	48,5739	13,7500%
P9932	Operador de equipamento pesado com periculo	h	12,7252	158,9587%	36,7705	30,0000%
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	4.106,4799	104,6165%	8.967,1764	13,7500%
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidad	h	13,4970	153,5549%	38,2714	30,0000%
P9938	Operador de equipamento leve com periculosid	h	9,8057	173,9883%	29,8081	30,0000%
P9939	Operador de equipamento leve com insalubrida	h	9,8057	191,2714%	31,1283	26,1800%
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	10,2699	164,2726%	30,2215	30,0000%
P9944	Operador de equipamento especial com pericul	h	17,1094	145,3811%	47,1160	30,0000%
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	12.065,3987	62,1951%	19.569,4854	0,0000%
P9947	Técnico florestal	mês	3.682,2670	86,4686%	6.866,2717	0,0000%
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	2.138,4000	107,5700%	4.438,6768	0,0000%
P9949	Topógrafo	mês	3.395,3989	89,9554%	6.449,7435	0,0000%
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1.835,1400	119,1564%	4.021,8267	0,0000%
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	9.786,1379	82,1418%	18.389,3078	5,7700%
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	2.068,1768	112,5583%	4.396,0814	0,0000%
P9953	Eletricista - mensalista	mês	2.385,5959	107,3062%	4.945,4882	0,0000%
P9954	Servente - mensalista	mês	1.555,4000	132,4456%	3.615,4588	0,0000%
P9955	Engenheiro chefe	mês	16.388,7839	59,7615%	26.182,9669	0,0000%
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	11,1604	163,2085%	32,7232	30,0000%
P9972	Técnico de batimetria	mês	3.210,4671	87,5760%	6.022,0657	0,0000%

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9001	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,60 m - 2,20 kW	66.428,2764	8,8571	2,0493	0,0000	6,6428	0,0000	0,0000	17,5492	10,9064
E9002	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,80 m - 2,20 kW	90.335,6730	12,0448	2,7869	0,0000	9,0336	0,0000	0,0000	23,8653	14,8317
E9003	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,00 m - 2,20 kW	107.979,3937	14,3973	3,3312	0,0000	10,7979	0,0000	0,0000	28,5264	17,7285
E9004	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,20 m - 2,20 kW	114.469,6139	15,2626	3,5314	0,0000	11,4470	0,0000	0,0000	30,2410	18,7940
E9005	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,50 m - 2,20 kW	135.527,4385	18,0703	4,1810	0,0000	13,5527	0,0000	0,0000	35,8040	22,2513
E9006	Equipamento para sondagem manual	4.287,6901	0,7289	0,1587	0,0000	0,4288	0,0000	0,0000	1,3164	0,8876
E9007	Bomba de pistão triplex com capacidade de 7,80 m³/h (130 l/min) - 8,20 kW	159.825,1652	12,7860	2,9584	0,0000	11,1878	8,6921	0,0000	35,6243	15,7444
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	1.822,7051	1,6404	0,1125	0,0000	0,9114	0,0000	0,0000	2,6643	1,7529
E9009	Embarcação rebocadora - 268 kW	683.483,5902	8,8995	3,9657	0,0000	19,7767	284,0827	120,5150	437,2396	133,3802
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	4.980,6791	0,7471	0,1024	0,0000	0,4151	0,0000	0,0000	1,2646	0,8495
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	1.929,5888	0,3473	0,0714	0,0000	0,1930	0,0000	0,0000	0,6117	0,4187
E9014	Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW	2.205.896,6475	176,4717	40,8311	0,0000	110,2948	0,0000	30,8757	358,4733	248,1785
E9015	Elevador de obra com capacidade de 1.000 kg - 9 kW	65.428,7725	5,2343	1,2111	0,0000	4,5800	0,0000	24,4039	35,4293	30,8493
E9016	Usina misturadora móvel de reciclagem a frio com sistema de espuma de asfalto - 129,40 kW	10.044.204,5601	585,9119	180,7538	0,0000	753,3153	101,0692	37,6865	1.658,7367	804,3522
E9017	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW	725.191,1693	50,7634	13,4233	0,0000	50,7634	46,4173	29,7572	191,1246	93,9439
E9020	Recicladora a frio - 455 kW	5.188.034,6357	302,6354	93,3630	0,0000	432,3362	507,6890	37,6865	1.373,7101	433,6849
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	367.627,3357	18,3814	6,4807	0,0000	13,1295	386,9037	0,0000	424,8953	24,8621
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	990.408,1285	44,5684	16,8047	0,0000	34,6643	0,0000	24,4039	120,4413	85,7770
E9023	Guindaste móvel sobre esteiras com dragline com capacidade de 1,9 a 2,3 m³ - 270 kW	3.835.231,6036	134,2331	65,0743	0,0000	191,7616	75,3165	37,6865	504,0720	236,9939
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	9.249,2778	0,7399	0,1712	0,0000	0,6474	0,0000	24,4039	25,9624	25,3150
E9025	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 7.000 kN - 15 kW	102.635,8888	5,8649	1,8093	0,0000	5,8649	0,0000	37,6865	51,2256	45,3607
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	33.264,1572	2,6611	0,6157	0,0000	2,3285	0,0000	0,0000	5,6053	3,2768
E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	5.457,5283	0,4366	0,1010	0,0000	0,4912	10,0662	24,4039	35,4989	24,9415
E9029	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 8.000 kN - 20 kW	130.513,1189	7,4579	2,3008	0,0000	7,4579	0,0000	37,6865	54,9031	47,4452
E9030	Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	14.280,6223	0,8160	0,2517	0,0000	0,8160	0,0000	0,0000	1,8837	1,0677
E9031	Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - 15 kW	342.556,5339	27,4045	6,3407	0,0000	23,9790	0,0000	24,4039	82,1281	58,1491
E9032	Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW	76.353,8109	4,3631	1,3460	0,0000	4,3631	0,0000	37,6865	47,7587	43,3956
E9033	Equipamento para regulagem final de estais de 38 a 55 cordoalhas - D = 15,7 mm - 30 kW	109.053,9371	6,2317	1,9225	0,0000	6,2317	0,0000	37,6865	52,0724	45,8407
E9034	Equipamento para regulagem final de estais de 56 a 73 cordoalhas - D = 15,7 mm - 40 kW	163.512,6841	9,3436	2,8825	0,0000	9,3436	0,0000	37,6865	59,2562	49,9126
E9035	Equipamento para regulagem final de estais de 74 a 91 cordoalhas - D = 15,7 mm - 50 kW	217.972,6144	12,4556	3,8425	0,0000	12,4556	0,0000	37,6865	66,4402	53,9846
E9036	Grua fixa para alturas de 60 a 102 m, com alcance de 60 m com capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - 37 kW	3.577.026,4880	178,8513	63,0579	0,0000	204,4015	0,0000	37,6865	483,9972	279,5957
E9038	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	17.831,9322	1,0190	0,3144	0,0000	1,0190	0,0000	37,6865	40,0389	39,0199
E9039	Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW	119.063,6436	6,8036	2,0989	0,0000	6,8036	4,2400	37,6865	57,6326	46,5890
E9040	Serra mármore - 1,45 kW	481,2641	0,0433	0,0089	0,0000	0,0241	0,0000	0,0000	0,0763	0,0522
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1.348.500,1527	52,4417	23,1118	0,0000	74,9167	75,7628	29,7572	255,9902	105,3107
E9043	Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW	25.661,3726	0,4010	0,1512	0,0000	0,4455	41,1499	34,7825	76,9301	35,3347
E9044	Central de concreto com capacidade de 150 m³/h - dosadora e misturadora	2.114.251,4162	120,8144	37,2712	0,0000	105,7126	0,0000	37,6865	301,4847	195,7721
E9045	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 496 kN	66.343,3941	5,3075	1,2280	0,0000	5,3075	6,3716	37,6865	55,9011	44,2220
E9046	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 929 kN	79.860,1004	6,3888	1,4782	0,0000	6,3888	6,3716	37,6865	58,3139	45,5535
E9047	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.390 kN	113.920,7546	9,1137	2,1087	0,0000	9,1137	6,3716	37,6865	64,3942	48,9089
E9048	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.859 kN	132.251,1518	10,5801	2,4480	0,0000	10,5801	6,3716	37,6865	67,6663	50,7146
E9049	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 250 MPa - 72 kW	706.383,1870	56,5107	13,0752	0,0000	63,5745	60,2532	24,4039	217,8175	93,9898
E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW	3.060.982,6545	153,0491	53,9608	0,0000	196,7775	27,0582	30,8757	461,7213	237,8856
E9051	Máquina levantadora e posicionadora de via - 7,40 kW	964.653,6069	77,1723	17,8557	0,0000	67,5258	11,4600	24,4039	198,4177	119,4319
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	742.567,9090	59,4054	13,7449	0,0000	51,9798	68,6217	24,4039	218,1557	97,5542
E9053	Perfuratriz hidráulica montada em flutuante - 32 kW	387.553,6644	12,1111	2,4908	0,0000	10,7654	17,8528	29,8081	73,0282	44,4100
E9054	Equipamento sobre forma-trilho para execução e acabamento de pavimento de concreto - 13,40 kW	1.533.923,1043	122,7138	28,3929	0,0000	76,6962	20,7519	24,4039	272,9587	175,5106
E9055	Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	524.517,1111	47,2065	9,7088	0,0000	26,2259	0,0000	0,0000	83,1412	56,9153
E9056	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m com capacidade de 150 t	831.766,8556	6,4982	4,6776	0,0000	14,4404	0,0000	94,8967	120,5129	106,0725
E9057	Batelão sem propulsão com capacidade de 66 m³	222.427,0540	1,7377	1,2509	0,0000	2,8962	0,0000	24,6507	30,5355	27,6393
E9058	Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	665.241,4771	5,1972	3,7411	0,0000	8,6620	0,0000	24,6507	42,2510	33,5890
E9059	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m montada na obra com capacidade de 150 t	831.766,8556	6,4982	4,6776	0,0000	14,4404	0,0000	94,8967	120,5129	106,0725
E9060	Perfuratriz pneumática rotopercussiva montada em flutuante com pressão de 0,70 MPa e capacidade de 2.500 gpm	36.715,2535	1,1474	0,2360	0,0000	1,0199	0,0000	59,6162	62,0195	60,9996
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	1.419,4158	0,1136	0,0263	0,0000	0,0710	0,0000	0,0000	0,2109	0,1399

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9062	Soprador de ar quente manual - 1,60 kW	5.026,4307	0,6702	0,1034	0,0000	0,4189	0,0000	0,0000	1,1925	0,7736
E9063	Equipamento de estabilização dinâmica da via - 300 kW	27.647.928,9767	1.105,9172	469,1162	0,0000	1.105,9172	200,8440	37,6865	2.919,4811	1.612,7199
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	1.151,8400	1,1518	0,0711	0,0000	0,5759	0,0000	0,0000	1,7988	1,2229
E9065	Carro controle ferroviário - 186 kW	30.057.643,2795	1.202,3057	510,0031	0,0000	1.052,0175	124,5233	37,6865	2.926,5361	1.749,9953
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	68.816,5694	3,4408	1,2131	0,0000	2,4577	11,6601	0,0000	18,7717	4,6539
E9067	Veículo ferroviário para capina química com capacidade de 12.000 l - 115 kW	1.719.317,4339	68,7727	29,1725	0,0000	42,9829	76,9902	24,4039	242,3222	122,3491
E9068	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva para CCPH - 123 kW	3.904.211,8353	260,2808	70,2595	0,0000	260,2808	102,9326	29,7572	723,5109	360,2975
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	4.044,2060	0,6471	0,1497	0,0000	0,4044	7,9368	0,0000	9,1380	0,7968
E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW	376.152,8357	15,0461	6,3824	0,0000	9,4038	0,0000	24,4039	55,2362	45,8324
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	472,4842	0,4725	0,0292	0,0000	0,2362	0,0000	0,0000	0,7379	0,5017
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW	3.073.258,5056	204,8839	55,3058	0,0000	179,2734	406,7091	37,6865	883,8587	297,8762
E9073	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW	497.616,1357	39,8093	9,2109	0,0000	39,8093	78,4407	24,4039	191,6741	73,4241
E9074	Tanque de estocagem de asfalto com agitadores de 60.000 l	903.182,4507	37,6326	13,0609	0,0000	23,5204	0,0000	0,0000	74,2139	50,6935
E9075	Trado cavadeira de 12"	173,2671	0,0866	0,0080	0,0000	0,0433	0,0000	0,0000	0,1379	0,0946
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	162.465,3083	10,4442	2,8640	0,0000	5,8023	0,0000	24,4039	43,5144	37,7121
E9077	Perfuratriz de circulação reversa tipo Wirth ou similar com unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW	4.258.555,6900	283,9037	76,6363	0,0000	283,9037	152,3067	29,7572	826,5076	390,2972
E9078	Treliça lançadeira com capacidade de carga de 100 a 120 t e vão máximo de 45 m - 110 kW	3.575.136,6780	95,3370	58,8229	0,0000	59,5856	0,0000	37,6865	251,4320	191,8464
E9079	Bomba submersível com capacidade de 360 m³/h - 23 kW	179.626,5921	14,3701	3,3249	0,0000	12,5739	0,0000	0,0000	30,2689	17,6950
E9080	Carrelone com capacidade máxima de 70 t	1.794.767,8160	80,7646	30,4527	0,0000	44,8692	0,0000	24,4039	180,4904	135,6212
E9081	Fischietti simples com capacidade de 70 t	116.830,5593	5,2574	1,9823	0,0000	2,9208	0,0000	24,4039	34,5644	31,6436
E9083	Vagão fechado FLT com capacidade de 99 t	845.000,0000	13,3792	13,4686	0,0000	7,0417	0,0000	0,0000	33,8895	26,8478
E9084	Vagão tanque convencional TCT com capacidade de 97 t e 103.000 l	1.230.000,0000	19,4750	19,6052	0,0000	10,2500	0,0000	0,0000	49,3302	39,0802
E9085	Vagão gôndola GDE com capacidade de 93,5 t / 29 m³	620.000,0000	9,8167	9,8823	0,0000	5,1667	0,0000	0,0000	24,8657	19,6990
E9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	547.766,1357	43,8213	10,1392	0,0000	43,8213	78,4407	24,4039	200,6264	78,3644
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW	3.098,9301	0,4648	0,0637	0,0000	0,3615	8,5176	0,0000	9,4076	0,5285
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	76.379,1913	4,5828	1,4138	0,5728	4,5828	26,3824	0,0000	37,5346	6,5694
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	18.912.901,8937	945,6451	333,4074	135,0922	1.215,8294	125,5275	30,8757	2.786,3773	1.445,0204
E9095	Guindaste móvel sobre pneus com 8 eixos com capacidade máxima de 500 t - 500 kW	31.568.846,6210	1.578,4423	556,5137	225,4918	2.029,4259	139,4750	30,8757	4.560,2244	2.391,3235
E9096	Minicarregadeira de pneus - 45,50 kW	411.822,6776	28,8276	7,6228	0,0000	28,8276	63,4611	29,7572	158,4963	66,2076
E9101	Removedora de faixas de sinalização viária - 9,69 kW	51.782,5575	4,1426	0,9585	0,0000	3,6248	18,7580	0,0000	27,4839	5,1011
E9102	Extrusora para sarjeta de concreto - 10,44 kW	82.588,5183	6,6071	1,5287	0,0000	5,7812	8,7367	24,4039	47,0576	32,5397
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	67.543,5183	5,4035	1,2502	0,0000	4,7280	8,7367	24,4039	44,5223	31,0576
E9105	Embarcação empurradora multipropósito - 2 x 186 kW	5.422.364,7250	70,6037	31,4618	0,0000	156,8971	394,3237	120,5150	773,8013	222,5805
E9106	Balsa de convés com capacidade de 200 t	1.904.380,6003	14,8780	10,7097	0,0000	24,7966	0,0000	24,6507	75,0350	50,2384
E9107	Compactador manual com soquete vibratório - 2,24 kW	11.490,3496	0,7660	0,2068	0,0000	0,7660	4,3362	0,0000	6,0750	0,9728
E9108	Soldadora de trilho por caldeamento na via - 400 kW	9.719.266,6955	155,5083	155,9165	0,0000	194,3853	267,7920	75,3730	848,9751	386,7978
E9110	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1.097.681,9487	109,7682	21,7694	0,0000	109,7682	125,0812	29,7572	396,1442	161,2948
E9111	Jateador abrasivo úmido com capacidade de 350 kg de abrasivo	269.650,5113	24,2685	4,9912	0,0000	24,2685	0,0000	24,4039	77,9321	53,6636
E9112	Sinalizador direcional móvel com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	23.633,3408	2,1270	0,4375	0,0000	1,1817	0,0000	0,0000	3,7462	2,5645
E9113	Painel de Mensagem Variável - PMV móvel, com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	186.686,1357	16,8018	3,4556	0,0000	9,3343	0,0000	0,0000	29,5917	20,2574
E9116	Semáforo móvel com 3 lentes e bateria - D = 200 mm	8.074,3662	0,7267	0,1495	0,0000	0,4037	0,0000	0,0000	1,2799	0,8762
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1.016.489,0987	101,6489	20,1592	0,0000	101,6489	111,3011	29,7572	364,5153	151,5653
E9118	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 55,40 kW	485.954,1111	38,8763	8,9950	0,0000	38,8763	46,3615	24,4039	157,5130	72,2752
E9119	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	684.689,7120	47,9283	12,6736	0,0000	47,9283	77,2692	29,7572	215,5566	90,3591
E9120	Equipamento de cravação sobre esteira para geodreno com haste para profundidade de até 20 m - 258 kW	2.672.293,1958	187,0605	49,4641	0,0000	187,0605	187,1197	24,4039	635,1087	260,9285
E9122	Perfuratriz tipo Bottom Feed para coluna de brita - 194 kW	5.028.469,3861	335,2313	90,4915	0,0000	335,2313	108,2326	29,7572	898,9439	455,4800
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	232.053,6644	11,6027	4,1760	1,6921	11,6027	25,9424	23,9496	78,9655	41,4204
E9126	Draga backhoe com capacidade de 7 m³ - 1.000 kW	95.780.071,9581	1.077,5258	775,6390	0,0000	2.394,5018	1.060,0100	57,4740	5.365,1506	1.910,6388
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	906.116,3867	103,5562	17,9702	0,0000	129,4452	54,3953	29,7572	335,1241	151,2836
E9134	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	668.897,3813	28,6670	11,7917	4,7778	43,0005	117,6611	26,6079	232,5060	71,8444
E9141	Rebarbador hidráulico com bomba manual com capacidade de força de 9.000 kgf	96.097,2079	7,6878	1,7788	0,0000	4,8049	0,0000	0,0000	14,2715	9,4666
E9144	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 10 kW	334.665,7784	13,3866	5,6784	0,0000	8,3666	0,0000	24,4039	51,8355	43,4689
E9148	Macaco de protensão de fios com bomba - 3,72 kW	104.941,6769	5,9967	1,8500	0,0000	5,9967	0,0000	37,6865	51,5299	45,5332
E9149	Máquina de aplicação e extração de grampo elástico tipo Pandrol - 6,70 kW	266.321,8219	21,3057	4,9296	0,0000	21,3057	10,3760	0,0000	57,9170	26,2353

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9151	Britador de mandíbulas móvel sobre esteiras, sem peneira, com capacidade de 140 m³/h - 170 kW	2.994.524,0111	171,1157	52,7892	0,0000	171,1157	170,7174	37,6865	603,4245	261,5914
E9152	Ferramenta de fixação à pólvora de ação direta	1.074,3983	0,0913	0,0199	0,0000	0,0860	0,0000	0,0000	0,1972	0,1112
E9153	Ferramenta de fixação à pólvora e sistema à pistão	1.025,5736	0,0872	0,0190	0,0000	0,0820	0,0000	0,0000	0,1882	0,1062
E9154	Equipamento para selagem com material asfáltico rebocável com capacidade de 370 l - 35 kW	462.114,2618	29,7073	8,1464	0,0000	9,9024	29,2898	24,4039	101,4498	62,2576
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	143.448,7689	9,2217	2,5288	0,0000	3,0739	4,0615	0,0000	18,8859	11,7505
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	2.701,9240	0,4323	0,1000	0,0000	0,3783	5,0331	0,0000	5,9437	0,5323
E9157	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola métrica - 2.237 kW	8.646.674,6464	138,3468	138,7100	0,0000	172,9335	1.497,6268	29,6671	1.977,2842	306,7239
E9158	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	9.028.959,2730	144,4633	144,8426	0,0000	180,5792	1.497,6268	29,6671	1.997,1790	318,9730
E9159	Vagão plataforma PNE com capacidade de 82 t - bitola métrica	736.000,0000	11,6533	11,7312	0,0000	6,1333	0,0000	0,0000	29,5178	23,3845
E9160	Vagão plataforma PNT com capacidade de 98 t - bitola larga	920.000,0000	14,5667	14,6640	0,0000	7,6667	0,0000	0,0000	36,8974	29,2307
E9161	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLD com capacidade de 64 t - bitola métrica	730.000,0000	11,5583	11,6356	0,0000	6,0833	0,0000	0,0000	29,2772	23,1939
E9162	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLT com capacidade de 99 t - bitola larga	845.000,0000	13,3792	13,4686	0,0000	7,0417	0,0000	0,0000	33,8895	26,8478
E9163	Vagão hopper aberto com descarga automática HNE com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	880.000,0000	13,9333	14,0265	0,0000	7,3333	0,0000	0,0000	35,2931	27,9598
E9164	Vagão hopper aberto com descarga automática HNT com capacidade de 63 m³ - bitola larga	915.000,0000	14,4875	14,5843	0,0000	7,6250	0,0000	0,0000	36,6968	29,0718
E9167	Equipamento para carga e descarga de TLS de até 250 m - 90 kW	2.836.815,2210	45,3890	45,5082	0,0000	56,7363	60,2532	37,6865	245,5732	128,5837
E9168	Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW	1.749.171,5717	122,4420	32,3772	0,0000	122,4420	87,0324	29,7572	394,0508	184,5764
E9200	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW com periculosidade	1.016.489,0987	101,6489	20,1592	0,0000	101,6489	111,3011	36,7705	371,5286	158,5786
E9203	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade	2.010.498,8572	229,7713	39,8725	0,0000	287,2141	74,7028	36,7705	668,3312	306,4143
E9204	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade	1.746.885,4420	116,4590	31,4367	0,0000	116,4590	121,3433	36,7705	422,4685	184,6662
E9205	Equipamento de corte a plasma CNC - 12.000 x 5.500 mm - 19,5 kW	1.101.903,1311	88,1523	20,3962	0,0000	66,1142	0,0000	0,0000	174,6627	108,5485
E9206	Equipamento de solda MIG automática com acessórios - 14,6 kVA	83.768,0847	6,7014	1,5505	0,0000	6,7014	0,0000	0,0000	14,9533	8,2519
E9207	Máquina de solda elétrica retificadora 425 A - 18,70 kW	6.659,1775	0,5327	0,1233	0,0000	0,5327	0,0000	0,0000	1,1887	0,6560
E9209	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha, com insalubridade, com capacidade de 2.040 gpm	28.388,4987	2,2711	0,5255	0,0000	2,2711	0,0000	31,1283	36,1960	33,9249
E9213	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW com periculosidade	12.497.839,6697	833,1893	224,9090	0,0000	1.041,4866	181,5965	47,1160	2.328,2974	1.105,2143
E9231	Maçarico lança-chamas a gás liquefeito de petróleo (GLP)	92,4545	0,0074	0,0017	0,0000	0,0074	0,0000	0,0000	0,0165	0,0091
E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento	12.131,7490	0,7799	0,2139	0,0000	0,4333	0,0000	0,0000	1,4271	0,9938
E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D = 1,80 m e H = 2,22 m	494.308,9069	8,6504	8,0060	0,0000	12,3577	0,0000	48,5739	77,5880	65,2303
E9244	Estação transmissora de superfície para comunicação sem fio	39.254,6737	2,5235	0,6920	0,0000	1,4020	0,0000	0,0000	4,6175	3,2155
E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	6.579,2703	0,4230	0,1160	0,0000	0,2350	0,0000	0,0000	0,7740	0,5390
E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros	12.625,7417	0,8117	0,2226	0,0000	0,4509	0,0000	0,0000	1,4852	1,0343
E9247	Sistema de Sino aberto (sinete) para mergulho até 50 m - 33,50 kW	559.978,5419	14,9328	9,2135	0,0000	14,9328	0,0000	48,5739	87,6530	72,7202
E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	52.844,0776	3,5229	0,9510	0,0000	3,5229	7,0753	0,0000	15,0721	4,4739
E9249	Sistema de ar comprimido para mergulho até 50 m com pressão de trabalho de 1,7 MPa - 16,18 kW	80.099,5282	5,3400	1,4415	0,0000	5,3400	15,3456	0,0000	27,4671	6,7815
E9251	Fonte de plasma para corte manual - 65A - 15 kW	32.656,8155	2,6125	0,6045	0,0000	2,6125	0,0000	0,0000	5,8295	3,2170
E9252	Serra de esquadria com braço telescópico - D = 250 mm (10") - 1,80 kW	5.521,8540	0,4970	0,1022	0,0000	0,2761	0,0000	0,0000	0,8753	0,5992
E9253	Rebordeadeira diâmetro máximo 3,00 m - 4,85 kW	67.247,9186	2,6899	1,1410	0,0000	2,3537	0,0000	0,0000	6,1846	3,8309
E9254	Dobradeira viradeira manual comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm	20.846,3209	0,8339	0,3537	0,0000	0,7296	0,0000	0,0000	1,9172	1,1876
E9255	Fonte de plasma para corte manual - 45A - 10 kW	21.831,5186	1,7465	0,4041	0,0000	1,7465	0,0000	0,0000	3,8971	2,1506
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	74.308,4925	4,2462	1,3100	0,0000	4,2462	0,0000	24,4039	34,2063	29,9601
E9259	Ventilador centrífugo média pressão com capacidade de 38 m³/min - 2,21 kW	16.953,1087	1,5258	0,3138	0,0000	1,0172	0,0000	0,0000	2,8568	1,8396
E9260	Detector de gases com bomba elétrica para espaço confinado	4.121,7899	0,3297	0,0763	0,0000	0,2061	0,0000	0,0000	0,6121	0,4060
E9261	Equipamento de pintura com pistola airless - 0,90 kW	2.483,3046	0,2235	0,0460	0,0000	0,1242	0,0000	0,0000	0,3937	0,2695
E9262	Escova rotativa com cerdas de aço para tratamento de superfície - 0,91 kW	19.801,6942	1,5841	0,3665	0,0000	0,9901	0,0000	24,4039	27,3446	26,3545
E9263	Tripé com guincho para espaço confinado	9.677,9694	0,7742	0,1791	0,0000	0,5807	0,0000	0,0000	1,5340	0,9533
E9264	Respirador purificador de ar motorizado	8.646,6986	0,6917	0,1601	0,0000	0,4323	0,0000	0,0000	1,2841	0,8518
E9265	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido para jateamento	17.650,8055	1,4121	0,3267	0,0000	0,8825	0,0000	0,0000	2,6213	1,7388
E9267	Exaustor centrífugo alta pressão com capacidade de 35 m³/min - 1,47 kW	5.444,1400	0,4900	0,1008	0,0000	0,3266	0,0000	0,0000	0,9174	0,5908
E9501	Ventilador axial para ventilação forçada com velocidade de saída de 32,8 m/s - D = 1.000 mm - 30 kW	459.071,6196	41,3164	8,4974	0,0000	27,5443	0,0000	0,0000	77,3581	49,8138
E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	953.297,1266	54,4741	16,8053	0,0000	40,8556	86,3071	29,7572	228,1993	101,0366
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW	1.339.289,5055	53,5716	22,7244	0,0000	46,8751	0,0000	24,4039	147,5750	100,6999
E9505	Prensa dobradeira capacidade 320 t - comprimento até 3.100 mm - 30 kW	914.800,2953	36,5920	15,5219	0,0000	32,0180	0,0000	24,4039	108,5358	76,5178
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	93.344,5458	14,0017	1,9198	0,0000	9,3345	0,0000	0,0000	25,2560	15,9215
E9510	Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW	14.018,7075	1,2617	0,2595	0,0000	0,8411	0,0000	0,0000	2,3623	1,5212
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	2.068.963,1930	144,8274	38,2965	0,0000	144,8274	87,0324	29,7572	444,7409	212,8811

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9512	Veículo leve - 53 kW	76.379,1913	4,5828	1,4138	0,5728	4,5828	26,3824	23,9496	61,4842	30,5190
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	325.253,7188	21,6836	5,8532	0,0000	21,6836	76,8228	0,0000	126,0432	27,5368
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	999.708,6137	57,1262	17,6234	0,0000	49,9854	137,8013	29,7572	292,2935	104,5068
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1.097.681,9487	76,8377	20,3181	0,0000	76,8377	85,5819	29,7572	289,3326	126,9130
E9516	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 283 kW	5.545.861,3969	369,7241	99,8024	0,0000	369,7241	157,8857	29,7572	1.026,8935	499,2837
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	43.675,3739	2,8077	0,7699	0,0000	1,5598	0,0000	0,0000	5,1374	3,5776
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	41.581,7739	3,3265	0,7697	0,0000	2,4949	19,3582	24,4039	50,3532	28,5001
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	3.633,8276	0,1817	0,0641	0,0000	0,1298	4,6017	0,0000	4,9773	0,2458
E9522	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kW	192.188,9143	12,3550	3,3880	0,0000	4,1183	5,0769	0,0000	24,9382	15,7430
E9523	Motoscraper - 304 kW	6.054.938,1238	284,9383	104,3854	0,0000	320,5555	271,3626	29,7572	1.010,9990	419,0809
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1.362.611,6746	68,1306	24,0209	0,0000	87,5965	77,8271	29,7572	287,3323	121,9087
E9525	Ponte rolante com capacidade de 15 t e vão de até 15 m - 20 kW	3.416.248,4561	136,6499	57,9652	0,0000	85,4062	0,0000	48,8078	328,8291	243,4229
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	464.129,6277	32,4891	8,5910	0,0000	32,4891	42,0657	29,7572	145,3921	70,8373
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	28.388,4987	2,2711	0,5255	0,0000	2,2711	0,0000	24,4039	29,4716	27,2005
E9528	Empilhadeira a diesel com capacidade de 4 t - 60 kW	559.571,5301	44,7657	10,3577	0,0000	39,1700	50,2110	24,4039	168,9083	79,5273
E9529	Jateador para estruturas metálicas com transportador a roletes - 22 kW	4.356.440,2514	290,4294	78,3978	0,0000	217,8220	0,0000	24,4039	611,0531	393,2311
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	955.752,9267	63,7169	17,1996	0,0000	63,7169	86,5861	29,7572	260,9767	110,6737
E9532	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	80.399,5616	6,4320	1,4882	0,0000	6,4320	0,0000	0,0000	14,3522	7,9202
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	7.398,9938	0,6659	0,1370	0,0000	0,3699	0,0000	24,4039	25,5767	25,2068
E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	129.970,2958	2,0308	0,7657	0,0000	2,2564	66,3708	34,7825	106,2062	37,5790
E9538	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	17.087,5437	2,2783	0,5272	0,0000	1,7088	0,0000	0,0000	4,5143	2,8055
E9539	Equipamento de batimetria monofeixe	108.907,0704	7,0012	1,9199	0,0000	3,8895	0,0000	32,9994	45,8100	41,9205
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1.741.628,0087	67,7300	29,8496	0,0000	96,7571	99,1946	29,7572	323,2885	127,3368
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	4.816.037,6507	187,2904	82,5415	0,0000	267,5576	202,2945	29,7572	769,4412	299,5891
E9543	Compressor de ar respirável com capacidade de até 35 MPa e 3,58 l/s - 5,52 kW	63.185,5701	4,2124	1,1371	0,0000	4,2124	0,0000	0,0000	9,5619	5,3495
E9544	Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m	82.561,0978	7,4305	1,5282	0,0000	4,9537	0,0000	0,0000	13,9124	8,9587
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1.601.820,8217	80,0910	28,2378	0,0000	102,9742	102,8210	37,6865	351,8105	146,0153
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1.388,0076	0,1110	0,0257	0,0000	0,1110	0,0000	0,0000	0,2477	0,1367
E9548	Bomba centrífuga com capacidade de 7,1 a 22 m³/h - 1,50 kW	2.608,9022	0,2087	0,0483	0,0000	0,1826	0,0000	0,0000	0,4396	0,2570
E9551	Obturador mecânico simples com extensão de 12 m	4.954,6719	0,4459	0,0917	0,0000	0,2477	0,0000	0,0000	0,7853	0,5376
E9552	Nível ótico com capacidade de aumento de 32x	12.049,3933	0,9640	0,2230	0,0000	0,6025	0,0000	0,0000	1,7895	1,1870
E9553	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	41.948,2902	3,7753	0,7765	0,0000	2,0974	0,0000	0,0000	6,6492	4,5518
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	10.724,6547	0,7150	0,1930	0,0000	0,7150	5,8074	0,0000	7,4304	0,9080
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	731.373,0662	30,4739	10,5763	0,0000	19,0462	0,0000	0,0000	60,0964	41,0502
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	691.412,9729	31,1136	9,5985	0,0000	20,7424	10,0422	0,0000	71,4967	40,7121
E9560	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	1.141.500,4053	48,9214	20,1230	8,1536	73,3822	185,5018	26,6079	362,6899	103,8059
E9561	GPS geodésico de simples frequência (L1)	40.654,7572	3,2524	0,7525	0,0000	2,0327	0,0000	0,0000	6,0376	4,0049
E9562	GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2)	97.178,4668	7,7743	1,7988	0,0000	4,8589	0,0000	0,0000	14,4320	9,5731
E9563	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW	3.318.465,1913	221,2310	59,7185	0,0000	221,2310	122,7380	29,7572	654,6757	310,7067
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	4.879.895,6517	189,7737	83,6360	0,0000	271,1053	202,2945	29,7572	776,5667	303,1669
E9566	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 1,9 m³ - 220 kW	4.228.652,1840	148,0028	71,7497	0,0000	211,4326	61,3690	37,6865	530,2406	257,4390
E9567	Fresadora de piso de concreto - 6,7 kW	19.458,7880	1,5567	0,3602	0,0000	1,5567	12,9700	0,0000	16,4436	1,9169
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	1.387,5630	0,1110	0,0257	0,0000	0,0694	0,0000	0,0000	0,2061	0,1367
E9569	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 4,6 m³ - 403 kW	7.089.222,0505	86,1537	41,7661	0,0000	123,0768	112,4169	75,3730	438,7865	203,2928
E9570	Furadeira com base magnética - 1,20 kW	6.028,8163	0,3445	0,1063	0,0000	0,2584	0,0000	0,0000	0,7092	0,4508
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1.746.885,4420	116,4590	31,4367	0,0000	116,4590	121,3433	29,7572	415,4552	177,6529
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	1.092.034,0557	76,4424	20,2136	0,0000	76,4424	74,7028	29,7572	277,5584	126,4132
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	366.733,3631	24,4489	6,5997	0,0000	21,3928	77,3249	24,4039	154,1702	55,4525
E9578	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	18.199,9861	2,4267	0,5615	0,0000	1,8200	0,0000	0,0000	4,8082	2,9882
E9580	Fresadora e distribuidora com controle de greide - 287 kW	3.224.675,7000	188,1061	58,0307	0,0000	268,7230	288,2111	37,6865	840,7574	283,8233
E9581	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	768.426,1357	76,8426	15,2395	0,0000	76,8426	119,7811	29,7572	318,4630	121,8393
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	92.614,1561	8,3353	1,7143	0,0000	5,5568	0,0000	0,0000	15,6064	10,0496
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	768.426,1357	53,7898	14,2236	0,0000	53,7898	50,4342	29,7572	201,9946	97,7706
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1.858,6113	1,3940	0,1911	0,0000	1,3940	4,4524	24,4039	31,8354	25,9890

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9586	Régua vibratória dupla com 4 m - 4,10 kW	5.929,6484	0,5337	0,1098	0,0000	0,4151	7,9368	0,0000	8,9954	0,6435
E9587	Serra para corte de concreto - 4 kW	13.563,7265	1,0851	0,2511	0,0000	0,9495	7,7433	0,0000	10,0290	1,3362
E9588	Vibroacabadora de concreto sobre esteiras com fôrmas deslizantes - 205 kW	6.371.396,8858	318,5698	112,3186	0,0000	409,5898	217,3021	37,6865	1.095,4668	468,5749
E9589	Máquina texturizadora e aplicadora de cura química em pavimento de concreto - 44,80 kW	1.600.925,7783	80,0463	28,2220	0,0000	80,0463	37,4909	29,7572	255,5627	138,0255
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	437.160,7586	24,9806	7,7065	0,0000	21,8580	0,0000	37,6865	92,2316	70,3736
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	21.159,2578	1,6927	0,3917	0,0000	1,4811	19,3582	0,0000	22,9237	2,0844
E9593	Draga hopper com capacidade de 750 m³	143.148.794,6375	1.118,3500	805,0256	0,0000	2.485,2221	669,4800	147,6868	5.225,7645	2.071,0624
E9594	Draga hopper com capacidade de 1.000 m³	156.639.074,9299	1.223,7428	880,8908	0,0000	2.719,4284	803,3760	172,3375	5.799,7755	2.276,9711
E9595	Draga hopper com capacidade de 2.000 m³	210.600.196,0995	1.645,3140	1.184,3519	0,0000	3.656,2534	1.405,9080	172,3375	8.064,1648	3.002,0034
E9596	Draga hopper com capacidade de 3.000 m³	264.561.317,2692	2.066,8853	1.487,8129	0,0000	4.593,0784	2.008,4400	309,5643	10.465,7809	3.864,2625
E9597	Draga hopper com capacidade de 4.000 m³	318.522.438,4389	2.488,4566	1.791,2740	0,0000	5.529,9034	2.610,9720	361,5673	12.782,1733	4.641,2979
E9598	Draga hopper com capacidade de 5.000 m³	372.483.559,6084	2.910,0278	2.094,7350	0,0000	6.466,7285	3.213,5040	361,5673	15.046,5626	5.366,3301
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	314.408,1864	17,9662	5,5426	0,0000	15,7204	0,0000	37,6865	76,9157	61,1953
E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW	598.941,9767	9,3585	3,5287	0,0000	10,3983	287,6068	34,7825	345,6748	47,6697
E9603	Embarcação empurradora multipropósito com guindaste hidráulico de 74 kN.m - 165 kW	2.197.879,1245	28,6182	12,7526	0,0000	63,5960	174,9017	120,5150	400,3835	161,8858
E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	1.163.685,6748	15,1522	6,7520	0,0000	33,6715	569,2254	120,5150	745,3161	142,4192
E9607	Conjunto de britagem para rachão com capacidade de 80 m³/h - 224 kW	2.285.401,5194	130,5944	40,2884	0,0000	97,9458	0,0000	37,6865	306,5151	208,5693
E9609	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW	676.374,5111	5,2842	3,8037	0,0000	11,7426	83,6850	32,8233	137,3388	41,9112
E9610	Compressor de ar portátil de 42,48 l/s (90 PCM) - 18,50 kW	120.419,1459	8,0279	2,1670	0,0000	8,0279	17,5460	0,0000	35,7688	10,1949
E9611	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	8.308.970,7131	474,7983	146,4753	0,0000	356,0987	0,0000	37,6865	1.015,0588	658,9601
E9612	Plataforma flutuante montada na obra de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	665.241,4771	5,1972	3,7411	0,0000	8,6620	0,0000	49,3014	66,9017	58,2397
E9613	Guindaste móvel sobre esteiras com pinça com capacidade de 40 t - 186 kW	7.418.628,1547	259,6520	125,8756	0,0000	370,9314	51,8847	37,6865	846,0302	423,2141
E9614	Bomba com capacidade de 136 m³/h e câmara de vácuo - 5,60 kW	10.670,3266	0,8536	0,1975	0,0000	0,7469	0,0000	0,0000	1,7980	1,0511
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1.486.167,2401	84,9238	26,1990	0,0000	74,3084	0,0000	29,7572	215,1884	140,8800
E9617	Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW	267.521,2709	15,2869	4,7160	0,0000	13,3761	0,0000	29,7572	63,1362	49,7601
E9618	Batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ - 224 kW	22.425.518,2271	175,1994	126,1143	0,0000	389,3319	74,9818	93,1627	858,7901	394,4764
E9619	Batelão autopropelido com capacidade de 500 m³ - 373 kW	27.510.859,7490	214,9286	154,7128	0,0000	477,6191	124,8580	93,1627	1.065,2812	462,8041
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	3.283.288,8422	25,6507	18,4642	0,0000	42,7512	0,0000	24,6507	111,5168	68,7656
E9621	Bomba de injeção de argamassa e nata com capacidade de 1,08 m³/h (18 l/min) e misturador com tambor de 0,100 m³ - 6,20 kW	51.915,8452	4,1533	0,9610	0,0000	4,1533	0,0000	24,4039	33,6715	29,5182
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	107.664,9141	6,1523	1,8980	0,0000	4,6142	0,0000	0,0000	12,6645	8,0503
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	130.155,2669	7,4374	2,2945	0,0000	5,5781	0,0000	0,0000	15,3100	9,7319
E9624	Draga hopper com capacidade de 10.000 m³	642.289.165,4566	5.017,8841	3.612,0402	0,0000	11.150,8536	5.489,7360	479,3807	25.749,8946	9.109,3050
E9625	Draga hopper com capacidade de 15.000 m³	912.094.771,3047	7.125,7404	5.129,3455	0,0000	15.834,9787	7.899,8640	504,5282	36.494,4568	12.759,6141
E9626	Draga hopper com capacidade de 20.000 m³	1.181.900.377,1528	9.233,5967	6.646,6507	0,0000	20.519,1038	10.376,9400	529,1789	47.305,4701	16.409,4263
E9627	Embarcação hotel com capacidade para 15 pessoas - 199 kW	2.395.772,2559	24,9560	11,1207	0,0000	55,4577	210,9420	52,0030	354,4794	88,0797
E9628	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW	13.949,0043	1,8599	0,4303	0,0000	1,3949	0,0000	0,0000	3,6851	2,2902
E9629	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50 kW	348.148,7986	23,2099	6,2652	0,0000	23,2099	77,2970	0,0000	129,9820	29,4751
E9630	Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW	5.890,2505	0,4712	0,1090	0,0000	0,4123	0,0000	0,0000	0,9925	0,5802
E9631	Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW	256.991,1155	20,5593	4,7569	0,0000	17,9894	0,0000	37,6865	80,9921	63,0027
E9632	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,20 m - 2,20 kW	55.012,3999	7,3350	1,6971	0,0000	5,5012	0,0000	0,0000	14,5333	9,0321
E9633	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	62.147,3750	8,2863	1,9172	0,0000	6,2147	0,0000	0,0000	16,4182	10,2035
E9634	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	67.709,5868	9,0279	2,0888	0,0000	6,7710	0,0000	0,0000	17,8877	11,1167
E9635	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 294 kW e cortador de 30 kW	4.895.274,3724	38,2443	27,5295	0,0000	84,9874	246,0339	57,4740	454,2691	123,2478
E9636	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 483 kW e cortador de 55 kW	8.226.804,6179	64,2719	46,2651	0,0000	142,8265	404,1986	57,4740	715,0361	168,0110
E9637	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 746 kW e cortador de 110 kW	15.437.242,2742	120,6035	86,8144	0,0000	268,0077	624,2901	82,1247	1.181,8404	289,5426
E9638	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW	23.582.718,3571	184,2400	132,6221	0,0000	409,4222	1.129,7475	82,1247	1.938,1565	398,9868
E9639	Embarcação hotel com capacidade para 30 pessoas - 2 x 112 kW	3.823.617,9214	39,8294	17,7484	0,0000	88,5097	237,4422	120,5150	504,0447	178,0928
E9640	Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW	103.798,4433	6,9199	1,8679	0,0000	6,9199	13,2780	0,0000	28,9857	8,7878
E9641	Compressor de ar portátil de 75,04 l/s (159 PCM) - 33 kW	153.454,5557	10,2303	2,7615	0,0000	10,2303	31,2982	0,0000	54,5203	12,9918
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	1.591.339,9423	106,0893	28,6375	0,0000	106,0893	31,2424	29,7572	301,8157	164,4840
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	3.205,2512	0,2885	0,0593	0,0000	0,1603	0,0000	0,0000	0,5081	0,3478
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	126.824,3592	8,4550	2,2823	0,0000	8,4550	25,6076	0,0000	44,7999	10,7373
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	12.665,9448	0,8444	0,2279	0,0000	0,8444	7,9368	0,0000	9,8535	1,0723
E9648	Compressor de ar portátil de 422,86 l/s (896 PCM) - 213 kW	784.146,8126	52,2765	14,1114	0,0000	52,2765	202,0156	0,0000	320,6800	66,3879

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9649	Compressor de ar portátil de 94,39 l/s (200 PCM) - 36 kW	201.745,3018	13,4497	3,6306	0,0000	13,4497	34,1435	0,0000	64,6735	17,0803
E9651	Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW	4.043.682,0975	141,5289	68,6112	0,0000	202,1841	51,8847	37,6865	501,8954	247,8266
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW	933.469,7857	62,2313	16,7986	0,0000	62,2313	314,0252	0,0000	455,2864	79,0299
E9653	Guindaste móvel sobre esteiras com trado para escavação em solos - 186 kW	5.706.147,6462	199,7152	96,8191	0,0000	285,3074	51,8847	37,6865	671,4129	334,2208
E9654	Guindaste móvel sobre esteiras com trado com bits escavação em rocha - 186 kW	5.706.147,6462	199,7152	96,8191	0,0000	285,3074	51,8847	37,6865	671,4129	334,2208
E9656	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em solos - 186 kW	5.688.643,4637	199,1025	96,5221	0,0000	284,4322	51,8847	37,6865	669,6280	333,3111
E9657	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em rocha - 186 kW	5.688.643,4637	199,1025	96,5221	0,0000	284,4322	51,8847	37,6865	669,6280	333,3111
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	3.653.874,0056	127,8856	61,9971	0,0000	182,6937	51,8847	37,6865	462,1476	227,5692
E9661	Compressor de ar portátil de 89,67 l/s (190 PCM) - 36 kW	171.408,6259	11,4272	3,0846	0,0000	11,4272	34,1435	0,0000	60,0825	14,5118
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	3.078,4730	0,2463	0,0570	0,0000	0,2463	0,0000	0,0000	0,5496	0,3033
E9664	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW	6.265.485,0420	219,2920	106,3096	0,0000	313,2743	59,1374	37,6865	735,6998	363,2881
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW	13.163,2854	1,7551	0,4061	0,0000	1,3163	0,0000	0,0000	3,4775	2,1612
E9671	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	580.283,3957	38,6856	10,4427	0,0000	38,6856	149,9752	0,0000	237,7891	49,1283
E9673	Equipamento de batimetria multifeixe	2.097.672,7196	67,4252	18,4895	0,0000	74,9169	0,0000	65,9988	226,8304	151,9135
E9674	Equipamento de medição de descarga líquida com ADCP	431.689,7196	13,8757	3,8050	0,0000	15,4175	0,0000	65,9988	99,0970	83,6795
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	6.697,5346	0,5358	0,1240	0,0000	0,5358	0,0000	0,0000	1,1956	0,6598
E9676	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW	550.217,4223	8,5971	3,2416	0,0000	9,5524	199,1124	34,7825	255,2860	46,6212
E9677	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.800 gpm	20.889,3771	1,6712	0,3867	0,0000	1,6712	0,0000	24,4039	28,1330	26,4618
E9678	Fresadora a frio - 455 kW	5.789.069,9403	337,6957	104,1791	0,0000	482,4225	456,9201	37,6865	1.418,9039	479,5613
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	934.708,7162	62,3139	16,8209	0,0000	62,3139	123,5191	29,7572	294,7250	108,8920
E9682	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW	283.836,3184	18,9224	5,1079	0,0000	18,9224	27,1139	29,7572	99,8238	53,7875
E9683	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 0,90 kW	5.288,7970	0,4231	0,0979	0,0000	0,4231	0,0000	0,0000	0,9441	0,5210
E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	267.970,0075	16,0782	4,9601	2,0098	16,0782	41,0057	23,9496	104,0816	46,9977
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	788.045,0226	52,5363	14,1815	0,0000	52,5363	73,1965	29,7572	222,2078	96,4750
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	9.098.882,7864	454,9441	160,4003	0,0000	584,9282	0,0000	37,6865	1.237,9591	653,0309
E9691	Guincho tracionador de cordoalhas - 7,50 kW	386.532,8115	30,9226	7,1547	0,0000	19,3266	0,0000	24,4039	81,8078	62,4812
E9692	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	114.301,1849	7,3479	2,0150	0,0000	2,4493	0,0000	24,4039	36,2161	33,7668
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	31.028,0856	2,4822	0,5743	0,0000	2,1720	0,0000	24,4039	29,6324	27,4604
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW	431.840,3229	30,2288	7,9934	0,0000	30,2288	63,4611	29,7572	161,6693	67,9794
E9699	Trituradora de galhos e troncos rebocável com capacidade de até 350 mm de diâmetro com guincho - 96,94 kW	429.225,7543	48,2879	14,8968	0,0000	53,6532	81,1242	24,4039	222,3660	87,5886
E9700	Fresadora a frio - 155 kW	3.241.321,1513	189,0771	58,3303	0,0000	270,1101	155,6541	37,6865	710,8581	285,0939
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l	25.741,1812	2,3167	0,4765	0,0000	2,3167	0,0000	24,4039	29,5138	27,1971
E9703	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW	13.949,0043	1,8599	0,4303	0,0000	1,3949	0,0000	0,0000	3,6851	2,2902
E9704	Batelão sem propulsão montado na obra com capacidade de 66 m³	222.427,0540	1,7377	1,2509	0,0000	2,8962	0,0000	24,6507	30,5355	27,6393
E9705	Misturador de lama bentonítica - 4 kW	17.987,0796	1,4390	0,3329	0,0000	1,2591	0,0000	24,4039	27,4349	26,1758
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm	26.529,0954	2,1223	0,4911	0,0000	2,1223	0,0000	24,4039	29,1396	27,0173
E9707	Desarenador - 15 kW	14.388,4839	1,1511	0,2663	0,0000	1,1511	0,0000	24,4039	26,9724	25,8213
E9708	Microtrator com roçadeira - 10 kW	52.444,7029	3,4963	0,9438	0,0000	3,0593	8,3685	24,4039	40,2718	28,8440
E9710	Socadora automática de linha - 253 kW	33.974.558,9444	1.358,9824	576,4633	0,0000	1.358,9824	169,3784	75,3730	3.539,1795	2.010,8187
E9712	Reguladora e distribuidora de lastro - 300 kW	14.927.375,9357	597,0950	253,2803	0,0000	597,0950	200,8440	75,3730	1.723,6873	925,7483
E9714	Bate-estaca com martelo hidráulico - 450 kW	3.311.908,1234	189,2519	58,3842	0,0000	141,9389	326,3715	29,7572	745,7037	277,3933
E9716	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 590 kN - 3,70 kW	15.395,3813	0,8797	0,2714	0,0000	0,8797	0,0000	37,6865	39,7173	38,8376
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1.009,0430	0,0908	0,0187	0,0000	0,0505	0,0000	0,0000	0,1600	0,1095
E9718	Pórtico duplo de descarga e posicionamento de dormente - 89 kW	10.178.753,7400	407,1501	172,7080	0,0000	305,3626	59,5837	75,3730	1.020,1774	655,2311
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	7.980,4265	0,3192	0,1354	0,0000	0,1995	0,0000	0,0000	0,6541	0,4546
E9720	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW	12.167,3236	0,6953	0,2145	0,0000	0,6953	0,0000	37,6865	39,2916	38,5963
E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW	25.327,8339	1,4473	0,4465	0,0000	1,4473	0,0000	37,6865	41,0276	39,5803
E9722	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.000 kN - 5 kW	40.392,1902	2,3081	0,7121	0,0000	2,3081	0,0000	37,6865	43,0148	40,7067
E9723	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW	47.676,0293	2,7243	0,8405	0,0000	2,7243	0,0000	37,6865	43,9756	41,2513
E9724	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 4.000 kN - 10 kW	50.986,8536	2,9135	0,8988	0,0000	2,9135	0,0000	37,6865	44,4123	41,4988
E9725	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 5.400 kN - 10 kW	54.463,2406	3,1122	0,9601	0,0000	3,1122	0,0000	37,6865	44,8710	41,7588
E9726	Bate-estaca Strauss - 15 kW	126.052,1176	7,2030	2,2221	0,0000	5,4022	10,8791	29,7572	55,4636	39,1823
E9727	Posicionadora de trilhos - 7,40 kW	672.850,0907	38,4486	11,8614	0,0000	33,6425	4,9542	0,0000	88,9067	50,3100
E9728	Tirefonadora/parafusadora portátil - 3,10 kW	52.573,5257	4,2059	0,9731	0,0000	4,2059	4,8008	0,0000	14,1857	5,1790

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9729	Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal	157.552,1572	12,0040	3,2403	0,0000	12,0040	0,0000	0,0000	27,2483	15,2443
E9730	Grupo vibrador com gerador - 2,80 kW	84.053,7564	4,2027	1,4817	0,0000	3,0019	4,3362	0,0000	13,0225	5,6844
E9731	Máquina de furar dormente portátil - 1,50 kW	80.903,7631	6,4723	1,4975	0,0000	6,4723	2,3230	0,0000	16,7651	7,9698
E9732	Máquina para furar dormente - 6,70 kW	82.500,8768	6,6001	1,5271	0,0000	6,6001	10,3760	0,0000	25,1033	8,1272
E9733	Máquina tirefonadora e parafusadora - 6,70 kW	84.932,5596	6,7946	1,5721	0,0000	6,7946	10,3760	0,0000	25,5373	8,3667
E9734	Bomba projetora de argamassa com capacidade de 2 m³/h - 5,50 kW	177.933,7682	14,2347	3,2936	0,0000	12,4554	0,0000	24,4039	54,3876	41,9322
E9735	Máquina para serrar trilho - 5,00 kW	30.066,6139	2,4053	0,5565	0,0000	2,4053	7,7433	0,0000	13,1104	2,9618
E9736	Máquina para furar trilho - 1,20 kW	41.835,5907	3,3468	0,7744	0,0000	3,3468	1,8584	0,0000	9,3264	4,1212
E9737	Conjunto para pré-aquecimento de trilho em solda aluminotérmica	4.087,0340	0,3270	0,0757	0,0000	0,3270	0,0000	0,0000	0,7297	0,4027
E9738	Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,20 kW	86.790,2306	6,9432	1,6065	0,0000	6,9432	8,0530	0,0000	23,5459	8,5497
E9742	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW	681.621,3820	45,4414	12,2663	0,0000	39,7612	77,3249	24,4039	199,1977	82,1116
E9745	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira de arraste e capacidade de 1,50 m - 77 kW	392.841,6516	26,1894	7,0695	0,0000	22,9158	77,3249	24,4039	157,9035	57,6628
E9746	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 25 mm	25.658,9198	2,0527	0,4749	0,0000	1,2829	0,0000	24,4039	28,2144	26,9315
E9747	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 32 mm	26.941,8566	2,1553	0,4987	0,0000	1,3471	0,0000	24,4039	28,4050	27,0579
E9748	Rosqueadeira para rosca cônica - 0,75 kW	6.003,9501	0,3431	0,1058	0,0000	0,3431	0,0000	24,4039	25,1959	24,8528
E9749	Jateador portátil multiabrasivo com capacidade de 300 kg	8.092,2944	0,7283	0,1498	0,0000	0,7283	0,0000	24,4039	26,0103	25,2820
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	45.037,6986	3,6030	0,8336	0,0000	3,1526	0,0000	0,0000	7,5892	4,4366
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	84.770,9151	4,2385	1,4944	0,0000	3,0275	19,0802	0,0000	27,8406	5,7329
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	115.700,4143	5,7850	2,0396	0,0000	4,1322	57,2405	0,0000	69,1973	7,8246
E9755	Bomba de alta pressão para jet grouting de até 45 MPa - 150 kW	1.716.882,7646	137,3506	31,7795	0,0000	137,3506	159,0015	24,4039	489,8861	193,5340
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	1.005.892,0657	40,2357	17,0675	0,0000	35,2062	0,0000	24,4039	116,9133	81,7071
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 97 kW	1.125.000,0000	64,2857	19,8321	0,0000	72,3214	102,8210	37,6865	296,9467	121,8043
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	20.043,5471	1,6035	0,3710	0,0000	1,6035	0,0000	0,0000	3,5780	1,9745
E9761	Guincho de coluna com capacidade de 200 kg - 0,92 kW	5.134,0409	0,4107	0,0950	0,0000	0,3080	0,0000	0,0000	0,8137	0,5057
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1.092.792,0428	72,8528	19,6657	0,0000	72,8528	61,6480	29,7572	256,7765	122,2757
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	107.242,7556	5,3621	1,8905	0,0000	3,8301	33,9203	0,0000	45,0030	7,2526
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	7.473,9032	0,3737	0,1318	0,0000	0,2669	10,3538	0,0000	11,1262	0,5055
E9765	Grupo gerador - 569 kVA	432.784,2623	21,6392	7,6294	0,0000	15,4566	482,3046	0,0000	527,0298	29,2686
E9766	Prensa hidráulica para fabricação de blocos pré-moldados - 20 kW	655.122,8929	44,4548	11,5489	0,0000	37,4356	0,0000	24,4039	117,8432	80,4076
E9767	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW	12.814,0121	0,8543	0,2306	0,0000	0,8543	10,1050	0,0000	12,0442	1,0849
E9768	Compressor de ar portátil de 373,78 l/s (792 PCM) - 213,30 kW	663.876,0953	44,2584	11,9470	0,0000	44,2584	202,3001	0,0000	302,7639	56,2054
E9769	Cunha hidráulica com três cilindros e acessórios com capacidade de 3.000 kN - 5,60 kW	254.160,5874	20,3328	4,7045	0,0000	20,3328	5,9361	24,4039	75,7101	49,4412
E9770	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte inferior a 0,10 m² - 58 kW	464.129,6277	32,4891	8,5910	0,0000	32,4891	42,0657	29,7572	145,3921	70,8373
E9771	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,10 a 0,15 m² - 58 kW	464.129,6277	32,4891	8,5910	0,0000	32,4891	42,0657	29,7572	145,3921	70,8373
E9772	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW	464.129,6277	32,4891	8,5910	0,0000	32,4891	42,0657	29,7572	145,3921	70,8373
E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kW	464.129,6277	32,4891	8,5910	0,0000	32,4891	42,0657	29,7572	145,3921	70,8373
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	464.129,6277	32,4891	8,5910	0,0000	32,4891	42,0657	29,7572	145,3921	70,8373
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	2.010.498,8572	229,7713	39,8725	0,0000	287,2141	74,7028	29,7572	661,3179	299,4010
E9776	Grupo gerador - 174 kVA	191.880,2689	9,5940	3,3826	0,0000	6,8529	147,3414	0,0000	167,1709	12,9766
E9777	Extrusora de barreira de concreto - 74 kW	5.468.211,9607	382,7748	101,2166	0,0000	492,1391	61,9269	29,7572	1.067,8146	513,7486
E9778	Grupo gerador - 338 kVA	264.523,1339	13,2262	4,6632	0,0000	9,4473	286,2027	0,0000	313,5394	17,8894
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	130.321,7339	6,5161	2,2974	0,0000	4,6543	95,4009	0,0000	108,8687	8,8135
E9780	Misturador automático para grauteamento com capacidade de 20 m³/h - 7 kW	277.978,3168	22,2383	5,1454	0,0000	22,2383	7,4201	24,4039	81,4460	51,7876
E9781	Misturador com bomba para grauteamento tipo Flex E ou similar - 25 kW	597.241,9577	47,7794	11,0549	0,0000	47,7794	0,0000	24,4039	131,0176	83,2382
E9782	Perfuratriz pneumática com avanço de coluna de 33,5 kg com capacidade de 2.280 gpm	48.133,8092	3,8507	0,8910	0,0000	3,8507	0,0000	24,4039	32,9963	29,1456
E9784	Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 kW	630.855,6587	42,0570	11,3528	0,0000	42,0570	20,0844	24,4039	139,9551	77,8137
E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	2.340.652,1588	117,0326	41,2624	16,7189	150,4705	51,8847	30,8757	408,2448	205,8896
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	24.295,6534	1,9437	0,4497	0,0000	1,9437	3,9220	24,4039	32,6630	26,7973
E9789	Carro manual modelo plataforma de 150 x 80 cm com capacidade de 800 kg	1.685,4906	0,3034	0,0624	0,0000	0,1685	0,0000	0,0000	0,5343	0,3658
E9790	Bomba para concreto projetado via úmida com capacidade de 10 m³/h - 14,70 kW	306.186,0718	24,4949	5,6675	0,0000	24,4949	15,5821	37,6865	107,9259	67,8489
E9791	Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h	49.599,6982	3,9680	0,9181	0,0000	3,4720	0,0000	0,0000	8,3581	4,8861
E9793	Robot para concreto projetado com capacidade de 30 m³/h - 70 kW - com compressor diesel	5.204.490,8401	416,3593	96,3351	0,0000	416,3593	74,2007	37,6865	1.040,9409	550,3809
E9795	Perfuratriz de superfície sobre pneus com martelo de topo e controle remoto via rádio - 60 kW	1.623.711,1825	108,2474	29,2200	0,0000	108,2474	50,2110	29,7572	325,6830	167,2246
E9797	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW	12.497.839,6697	833,1893	224,9090	0,0000	1.041,4866	181,5965	37,6865	2.318,8679	1.095,7848

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
E9798	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva - 123 kW	1.743.626,4438	116,2418	31,3780	0,0000	116,2418	102,9326	29,7572	396,5514	177,3770
E9013	Caminhão tanque de asfalto com capacidade de 31.000 l - 265 kW								448,4323	100,4982
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	864.870,0000	37,0659	15,2464	6,1776	55,5988	280,9027	26,6079	421,5993	85,0978
A9364	Tanque isotérmico de asfalto com capacidade de 31.000 l	285.814,0000	11,4326	3,9678	0,0000	11,4326	0,0000	0,0000	26,8330	15,4004
E9018	Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 53 t - 323 kW								513,0549	155,1786
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	914.726,5770	39,2026	16,1253	6,5338	58,8039	252,2824	30,8757	403,8237	92,7374
A9355	Semirreboque com 4 eixos	533.596,0000	35,5731	17,8332	0,0000	40,0197	0,0000	0,0000	93,4260	53,4063
A9382	Dolly intermediário com 2 eixos para semirreboque	90.270,0000	6,0180	3,0169	0,0000	6,7703	0,0000	0,0000	15,8052	9,0349
E9027	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 17 m³ - 210 kW								450,7518	131,1178
A9333	Caminhão plataforma 8 x 2, PBTC 36.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 210 kW - motorista de caminhão	793.365,0000	34,0014	13,9859	5,6669	51,0020	222,6021	26,6079	353,8662	80,2621
A9365	Distribuidor de cimento montado sobre chassi com capacidade de 17 m³	542.130,0000	40,9155	9,9402	0,0000	46,0299	0,0000	0,0000	96,8856	50,8557
E9037	Plataforma de inspeção sob pontes montada em caminhão com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m - 188 kW								695,4333	289,7470
A9334	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	784.543,5743	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	199,2819	30,8757	333,6501	83,9333
A9378	Plataforma telescópica para inspeção de pontes montada sobre chassi com capacidade de 500 kg	2.426.192,0000	138,6395	42,7703	0,0000	155,9695	0,0000	24,4039	361,7832	205,8137
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW								389,2892	126,9868
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	580.042,3114	24,8590	10,2253	4,1432	37,2884	199,2819	30,8757	306,6735	70,1032
A9351	Carroceria de madeira com capacidade de 11 t	36.108,0000	2,4902	0,6530	0,0000	2,4902	0,0000	0,0000	5,6334	3,1432
A9373	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 45 t.m	337.008,0000	23,2419	6,0946	0,0000	23,2419	0,0000	24,4039	76,9823	53,7404
E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 kW								350,4766	146,5974
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	492.583,0000	21,1107	8,6835	3,5185	31,6661	144,1614	26,6079	235,7481	59,9206
A9347	Carroceria de madeira com capacidade de 4 t	27.081,0000	1,8677	0,4897	0,0000	1,8677	0,0000	0,0000	4,2251	2,3574
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	220.660,0000	15,2179	3,9905	0,0000	15,2179	0,0000	24,4039	58,8302	43,6123
A9379	Bate-estaca hidráulico para defensas metálicas montada sobre chassi	205.615,0000	11,6515	4,6517	0,0000	10,9661	0,0000	24,4039	51,6732	40,7071
E9097	Caminhão de resgate de veículos leves com plataforma com capacidade de 4 t - 115 kW								212,8809	61,9476
A9326	Caminhão plataforma 4 x 2 PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	377.389,3053	16,1738	6,6528	2,6956	24,2607	121,9012	30,8757	202,5598	56,3979
A9374	Plataforma hidráulica para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 4 t	74.222,0000	4,2413	1,3084	0,0000	4,7714	0,0000	0,0000	10,3211	5,5497
E9098	Caminhão de resgate de veículos de porte médio com capacidade do guincho de 20 t - 136 kW								293,2296	104,1374
A9306	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de veículo especial	476.258,5955	20,4111	8,3958	3,4018	30,6166	144,1614	30,8757	237,8624	63,0844
A9375	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 20 t	222.666,0000	12,7238	3,9253	0,0000	14,3142	0,0000	24,4039	55,3672	41,0530
E9099	Caminhão de resgate de veículos pesados com dois guinchos com capacidade de 35 t - 240 kW								506,9185	158,4743
A9320	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 240 kW - motorista de veículo especial	866.087,0000	37,1180	15,2679	6,1863	55,6770	254,4024	30,8757	399,5273	89,4479
A9376	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 35 t	596.785,0000	34,1020	10,5205	0,0000	38,3648	0,0000	24,4039	107,3912	69,0264
E9100	Cavalo mecânico sem reboque - 210 kW								270,5290	67,5695
A9310	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 210 kW - motorista de caminhão	605.685,0000	25,9579	10,6774	4,3263	38,9369	164,0226	26,6079	270,5290	67,5695
E9114	Painel com seta luminosa para montagem em caminhão								5,6689	3,8807
A9380	Painel com seta luminosa montado sobre chassi	35.763,0000	3,2187	0,6620	0,0000	1,7882	0,0000	0,0000	5,6689	3,8807
E9115	Amortecedor retrátil (AMC) para montagem em caminhão								96,4302	52,7109
A9381	Amortecedor retrátil montado em caminhão	485.770,0000	43,7193	8,9916	0,0000	43,7193	0,0000	0,0000	96,4302	52,7109
E9145	Caminhão basculante para concreto com capacidade de 7 m³ - 210 kW								305,2908	85,5275
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.543,0000	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	164,0226	26,6079	294,1230	79,6655
A9340	Caçamba basculante para concreto com capacidade de 7 m³	62.490,0000	4,7162	1,1458	0,0000	5,3058	0,0000	0,0000	11,1678	5,8620
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW								464,7707	109,1856
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	864.870,0000	37,0659	15,2464	6,1776	55,5988	280,9027	26,6079	421,5993	85,0978
A9357	Semirreboque silo para cimento com capacidade de 30 m³	276.712,0000	19,0836	5,0042	0,0000	19,0836	0,0000	0,0000	43,1714	24,0878
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 57 t - 323 kW								543,6708	172,6800
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	914.726,5770	39,2026	16,1253	6,5338	58,8039	252,2824	30,8757	403,8237	92,7374
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	469.724,0000	31,3149	15,6986	0,0000	35,2293	0,0000	0,0000	82,2428	47,0135
E9170	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 3 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 77 t - 323 kW								653,9836	232,9574
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9386	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, CMT 123.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	1.272.361,0000	54,5298	22,4299	9,0883	81,7946	252,2824	30,8757	451,0007	116,9237
A9387	Dolly pneumático com capacidade de 28,5 t e 3 eixos	360.596,0000	24,0397	12,0514	0,0000	27,0447	0,0000	0,0000	63,1358	36,0911
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	469.724,0000	31,3149	15,6986	0,0000	35,2293	0,0000	0,0000	82,2428	47,0135
E9171	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 4 e 5 eixos e mesas de giro com capacidade de 111 t - 440 kW								1.278,7656	508,6684

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	5.026.193,0000	215,4083	88,6046	35,9014	323,1124	343,6664	30,8757	1.037,5688	370,7900
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9388	Dolly pneumático com capacidade de 60 t e 5 eixos	578.852,0000	38,5901	19,3457	0,0000	43,4139	0,0000	0,0000	101,3497	57,9358
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	469.724,0000	31,3149	15,6986	0,0000	35,2293	0,0000	0,0000	82,2428	47,0135
E9199	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW								345,5769	92,9586
A9299	Equipamento com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com diâmetro de até 1.500 mm com capacidade total de 15.600 l	401.200,0000	16,0480	6,8074	0,0000	16,0480	0,0000	0,0000	38,9034	22,8554
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	580.042,3114	24,8590	10,2253	4,1432	37,2884	199,2819	30,8757	306,6735	70,1032
E9201	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW com periculosidade								321,2886	108,4857
A9327	Caminhão plataforma 8 x 2 PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial com periculosidade	784.543,0000	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	146,8393	38,2714	288,6032	91,3290
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	182.894,0000	13,8033	3,3534	0,0000	15,5287	0,0000	0,0000	32,6854	17,1567
E9202	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW com periculosidade								309,1579	132,5870
A9300	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial com periculosidade	351.146,9219	15,0492	6,1902	2,5082	22,5737	121,9012	38,2714	206,4939	62,0190
A9383	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg - com periculosidade	481.440,0000	32,0960	8,6639	0,0000	32,0960	0,0000	29,8081	102,6640	70,5680
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW								176,6003	64,7442
A9307	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de caminhão	476.258,5955	20,4111	8,3958	3,4018	30,6166	75,8744	26,6079	165,3076	58,8166
A9338	Caçamba basculante com capacidade de 6 m³	63.189,0000	4,7690	1,1586	0,0000	5,3651	0,0000	0,0000	11,2927	5,9276
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW								178,9125	66,0465
A9309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	536.688,0000	23,0009	9,4610	3,8335	34,5014	75,8744	26,6079	173,2791	62,9033
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	36.108,0000	2,4902	0,6530	0,0000	2,4902	0,0000	0,0000	5,6334	3,1432
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW								261,4499	70,1890
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	492.583,0000	21,1107	8,6835	3,5185	31,6661	144,1614	26,6079	235,7481	59,9206
A9363	Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW	190.570,0000	7,6228	2,6456	0,0000	7,6228	7,8106	0,0000	25,7018	10,2684
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW								267,1354	74,9936
A9311	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de caminhão	626.889,0000	26,8667	11,0512	4,4778	40,3000	146,8393	26,6079	256,1429	69,0036
A9339	Caçamba térmica com capacidade de 6 m³	88.933,0000	4,4467	1,5433	0,0000	5,0025	0,0000	0,0000	10,9925	5,9900
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW								325,3291	78,3458
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	626.889,0000	26,8667	11,0512	4,4778	40,3000	199,2819	26,6079	308,5855	69,0036
A9360	Tanque para transporte de água com capacidade de 10.000 l	107.321,0000	7,4014	1,9408	0,0000	7,4014	0,0000	0,0000	16,7436	9,3422
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW								309,4159	87,6928
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.543,0000	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	164,0226	26,6079	294,1230	79,6655
A9345	Caçamba basculante estanque com capacidade de 14 m³	85.573,0000	6,4583	1,5690	0,0000	7,2656	0,0000	0,0000	15,2929	8,0273
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW								307,5667	86,7222
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.543,0000	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	164,0226	26,6079	294,1230	79,6655
A9342	Caçamba basculante com capacidade de 10 m³	75.225,0000	5,6774	1,3793	0,0000	6,3870	0,0000	0,0000	13,4437	7,0567
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW								257,2395	69,8953
A9314	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de caminhão	580.042,3114	24,8590	10,2253	4,1432	37,2884	146,8393	26,6079	249,9631	65,8354
A9352	Carroceria de madeira com capacidade de 15 t	46.639,0000	3,2165	0,8434	0,0000	3,2165	0,0000	0,0000	7,2764	4,0599
E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW								309,8874	98,9875
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	784.543,5743	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	146,8393	30,8757	281,2075	83,9333
A9346	Misturador de concreto para montagem em chassi de caminhão com capacidade de 8 m³	160.480,0000	12,1117	2,9425	0,0000	13,6257	0,0000	0,0000	28,6799	15,0542
E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW								297,1209	81,3396
A9315	Caminhão basculante 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	722.208,3602	30,9518	12,7315	5,1586	46,4277	164,0226	26,6079	285,9001	75,4498
A9341	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 8 m³	62.787,0000	4,7386	1,1512	0,0000	5,3310	0,0000	0,0000	11,2208	5,8898
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW								249,8316	67,7786
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	492.583,0000	21,1107	8,6835	3,5185	31,6661	144,1614	26,6079	235,7481	59,9206
A9358	Tanque para transporte de água com capacidade de 6.000 l	90.270,0000	6,2255	1,6325	0,0000	6,2255	0,0000	0,0000	14,0835	7,8580
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW								371,9168	151,0698
A9302	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 4,4 m - 115 kW - motorista de veículo especial	354.966,8268	15,2129	6,2576	2,5355	22,8193	121,9012	30,8757	199,6022	54,8817
A9368	Equipamento demarcador de faixas a frio montado sobre chassi com capacidade de 800 l - 28 kW	697.085,0000	52,6686	19,1156	0,0000	49,5705	26,5560	24,4039	172,3146	96,1881
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW								566,0747	246,2911
A9305	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	492.583,0000	21,1107	8,6835	3,5185	31,6661	144,1614	30,8757	240,0159	64,1884
A9328	Compressor de ar portátil de 70,79 l/s (150 PCM) sem reboque - 30,10 kW	147.463,0000	9,8309	2,6537	0,0000	9,8309	28,5477	0,0000	50,8632	12,4846
A9369	Equipamento demarcador de faixas a quente montado sobre chassi com capacidade de 500 l - 5,0 kW	1.410.151,0000	106,5447	38,6695	0,0000	100,2774	5,3001	24,4039	275,1956	169,6181
E9663	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW								176,4235	64,6250

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)									DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Equipamentos									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO (R$)	DEPRECIAÇÃO (R$/h)	OPORTUNIDADE DE CAPITAL (R$/h)	SEGUROS E IMPOSTOS (R$/h)	MANUTENÇÃO (R$/h)	OPERAÇÃO (R$/h)	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO (R$/h)	CUSTO PRODUTIVO (R$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R$/h)
A9304	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	492.583,0000	21,1107	8,6835	3,5185	31,6661	75,8744	26,6079	167,4611	59,9206
A9336	Caçamba basculante com capacidade de 4 m³	50.150,0000	3,7849	0,9195	0,0000	4,2580	0,0000	0,0000	8,9624	4,7044
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW								399,5735	127,6257
A9318	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - motorista de veículo especial	881.379,0000	37,7734	15,5375	6,2956	56,6601	187,4544	30,8757	334,5967	90,4822
A9353	Semirreboque com 2 eixos	371.110,0000	24,7407	12,4028	0,0000	27,8333	0,0000	0,0000	64,9768	37,1435
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW								419,6787	126,2567
A9321	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - motorista de caminhão	864.870,0000	37,0659	15,2464	6,1776	55,5988	206,9809	26,6079	347,6775	85,0978
A9354	Semirreboque com 3 eixos	411.230,0000	27,4153	13,7436	0,0000	30,8423	0,0000	0,0000	72,0012	41,1589
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW								308,2837	87,0985
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	784.543,0000	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	164,0226	26,6079	294,1230	79,6655
A9344	Caçamba basculante com capacidade de 14 m³	79.237,0000	5,9802	1,4528	0,0000	6,7277	0,0000	0,0000	14,1607	7,4330
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW								256,2755	71,1105
A9331	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	536.688,0000	23,0009	9,4610	3,8335	34,5014	144,1614	26,6079	241,5661	62,9033
A9359	Tanque para transporte de água com capacidade de 8.000 l	94.282,0000	6,5022	1,7050	0,0000	6,5022	0,0000	0,0000	14,7094	8,2072
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/240 kW								774,1625	257,5511
A9319	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	881.379,0000	37,7734	15,5375	6,2956	56,6601	254,4024	30,8757	401,5447	90,4822
A9367	Usina de lama asfáltica ou microrrevestimento asfáltico rebocável com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW	1.538.109,0000	98,8784	30,5040	0,0000	98,8784	106,6705	37,6865	372,6178	167,0689
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW								313,8929	101,0900
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	784.543,5743	33,6233	13,8304	5,6039	50,4349	146,8393	30,8757	281,2075	83,9333
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	182.894,0000	13,8033	3,3534	0,0000	15,5287	0,0000	0,0000	32,6854	17,1567
E9679	Cavalo mecânico com dois reboques hidropneumáticos de 5 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 130 t - 440 kW								1.470,9685	618,5398
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	5.026.193,0000	215,4083	88,6046	35,9014	323,1124	343,6664	30,8757	1.037,5688	370,7900
A9384	Reboque hidropneumático com capacidade de 166 t e 4 eixos	979.787,0000	65,3191	32,7453	0,0000	73,4840	0,0000	0,0000	171,5484	98,0644
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9390	Reboque hidropneumático com capacidade de 117 t e 5 eixos	1.166.542,0000	77,7695	38,9868	0,0000	87,4907	0,0000	0,0000	204,2470	116,7563
E9680	Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW								327,8330	79,7429
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	626.889,0000	26,8667	11,0512	4,4778	40,3000	199,2819	26,6079	308,5855	69,0036
A9361	Tanque para transporte de água com capacidade de 13.000 l	123.369,0000	8,5082	2,2311	0,0000	8,5082	0,0000	0,0000	19,2475	10,7393
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW								309,1238	113,2717
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	536.688,0000	23,0009	9,4610	3,8335	34,5014	144,1614	30,8757	245,8339	67,1711
A9349	Carroceria de madeira com capacidade de 7 t	28.585,0000	1,9714	0,5169	0,0000	1,9714	0,0000	0,0000	4,4597	2,4883
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	220.660,0000	15,2179	3,9905	0,0000	15,2179	0,0000	24,4039	58,8302	43,6123
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW								144,9308	54,5748
A9303	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de caminhão	377.389,3053	16,1738	6,6528	2,6956	24,2607	64,1585	26,6079	140,5493	52,1301
A9348	Carroceria de madeira com capacidade de 5 t	28.084,0000	1,9368	0,5079	0,0000	1,9368	0,0000	0,0000	4,3815	2,4447
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW								326,6114	133,8166
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	536.688,0000	23,0009	9,4610	3,8335	34,5014	144,1614	30,8757	245,8339	67,1711
A9329	Cesto aéreo simples isolado com capacidade para 135 kg	24.327,0000	1,6777	0,4399	0,0000	1,6777	0,0000	0,0000	3,7953	2,1176
A9330	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 10 t.m	144.479,0000	9,9641	2,6128	0,0000	9,9641	0,0000	48,8078	71,3488	61,3847
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	36.108,0000	2,4902	0,6530	0,0000	2,4902	0,0000	0,0000	5,6334	3,1432
E9693	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 kW								784,2889	408,7298
A9322	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	377.389,3053	16,1738	6,6528	2,6956	24,2607	121,9012	26,6079	198,2920	52,1301
A9370	Equipamento demarcador de faixas sistema spray montado sobre chassi com capacidade 1.080 l	3.225.898,0000	243,7345	88,4613	0,0000	229,3972	0,0000	24,4039	585,9969	356,5997
E9783	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW								296,3580	119,7871
A9301	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	351.146,9219	15,0492	6,1902	2,5082	22,5737	121,9012	30,8757	199,0982	54,6233
A9377	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg	481.440,0000	32,0960	8,6639	0,0000	32,0960	0,0000	24,4039	97,2598	65,1638
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW								535,9641	244,1676
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	536.688,0000	23,0009	9,4610	3,8335	34,5014	144,1614	30,8757	245,8339	67,1711
A9371	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h	1.414.171,0000	113,1337	26,1763	0,0000	113,1337	0,0000	37,6865	290,1302	176,9965
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW								345,2952	129,0165
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	492.583,0000	21,1107	8,6835	3,5185	31,6661	144,1614	26,6079	235,7481	59,9206
A9362	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l	476.425,0000	35,9566	8,7354	0,0000	40,4512	0,0000	24,4039	109,5471	69,0959

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

RODOVIA: BR-307/AM
TRECHO: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
SUBTRECHO: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
SEGMENTO: Km 1 327,80 - km 1.429,60
CÓDIGO SNV: 307BAM0470 307BAM0515

COTAÇÕES

MATERIAL	ESTABELECIMENTO	CONTATO		LOCALIZAÇÃO	Volume	PREÇO UNIT. R$/und	DATA COTAÇÃO	DATA BASE	Io (paviment.)	Ii (paviment.)	R	PREÇO UNIT. REAJ.	CUSTO	DMT PAV	CUSTO TRANSP. R$/und	CUSTO	BINOMIO
		Nome	Telefone														
Areia	Rodrigues			Manaus/AM	1,00	R$ 80,00	jan/25	out/24	583,334	579,756	-0,0061	R$ 79,5093	R$ 79,51	130,30	1,13	R$ 147,24	R$ 226,75
	Grilo			Manaus/AM	1,00	R$ 100,00	jan/25	out/24	583,334	579,756	-0,0061	R$ 99,3866	R$ 99,39	130,30	1,13	R$ 147,24	R$ 246,63
	Minerix			Manaus/AM	1,00	R$ 120,00	jan/25	out/24	583,334	579,756	-0,0061	R$ 119,2639	R$ 119,26	130,30	1,13	R$ 147,24	R$ 266,50
Cimento (Saco)	VOTORANTIN			Manaus/AM	1,00	R$ 1,06	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 1,0893	R$ 1,09	130,30	0,95	R$ 123,79	R$ 124,87
	BIZONHIN			Manaus/AM	1,00	R$ 1,41	jan/24	out/24	561,021	579,756	0,0334	R$ 1,4589	R$ 1,46	130,30	0,95	R$ 123,79	R$ 125,24
	CASTELINHO			Manaus/AM	1,00	R$ 2,24	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 2,2997	R$ 2,30	130,30	0,95	R$ 123,79	R$ 126,08
Brita 0	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 199,50	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 205,2541	R$ 205,25	263,30	1,13	R$ 297,53	R$ 502,78
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 150,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 154,3264	R$ 154,3264	305,30	1,13	R$ 344,99	R$ 499,32
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 237,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 243,8357	R$ 243,84	120,2	1,13	R$ 135,83	R$ 379,66
Brita 1	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 171,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 175,9321	R$ 175,93	263,30	1,13	R$ 297,53	R$ 473,46
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 130,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 133,7495	R$ 133,75	305,30	1,13	R$ 344,99	R$ 478,74
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 231,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 237,6626	R$ 237,66	120,2	1,13	R$ 135,83	R$ 373,49
Brita 2	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 171,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 175,9321	R$ 175,93	263,30	1,13	R$ 297,53	R$ 473,46
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 150,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 154,3264	R$ 154,33	305,30	1,13	R$ 344,99	R$ 499,32
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 231,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 237,6626	R$ 237,66	120,2	1,13	R$ 135,83	R$ 373,49
Pedra de Mão	EBAM Pedreira Manaus			Manaus/AM	1,00	R$ 143,25	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 147,3817	R$ 147,38	263,30	1,13	R$ 297,53	R$ 444,91
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 130,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 133,7495	R$ 133,75	305,30	1,13	R$ 344,99	R$ 478,74
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 202,50	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 208,3406	R$ 208,34	120,2	1,13	R$ 135,83	R$ 344,17
Pó de Pedra	Ebam			Manaus/AM	1,00	R$ 143,25	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 147,3817	R$ 147,38	263,30	1,13	R$ 297,53	R$ 444,91
	SAMAUMA			Estrada BR/174/am	1,00	R$ 150,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 154,3264	R$ 154,33	305,30	1,13	R$ 344,99	R$ 499,32
	Britamazon Indústria, Comércio e Mineração Ltda			Manaus/AM	1,00	R$ 195,00	mar/24	out/24	563,503	579,756	0,0288	R$ 200,6243	R$ 200,62	120,2	1,13	R$ 135,83	R$ 336,45
Passagem	Romeo2rio			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 570,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 571,9761					
	Navegação Lady Luiza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 330,00	jan/25	out/24	583,334	579,756	-0,0061	R$ 327,9758					
								out/24									
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 501,2317	R$ 501,23	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 648,47
Estacas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 451,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 452,5635	R$ 452,56	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 599,80
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 193,60	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 194,2711	R$ 194,27	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 341,51
Linha d'água - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metros	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 206,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 206,7141	R$ 206,71	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 353,95
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 72,60	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 72,8516	R$ 72,85	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 220,09
Contraventamento - Seção de 0,20 x 0,08m, medido em	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 83,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 83,2877	R$ 83,29	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 230,53
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 501,2317	R$ 501,23	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 648,47
Balancim - Seção de 0,30 x 0,30m, medido em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 450,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 451,5600	R$ 451,56	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 598,80
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 501,2317	R$ 501,23	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 648,47

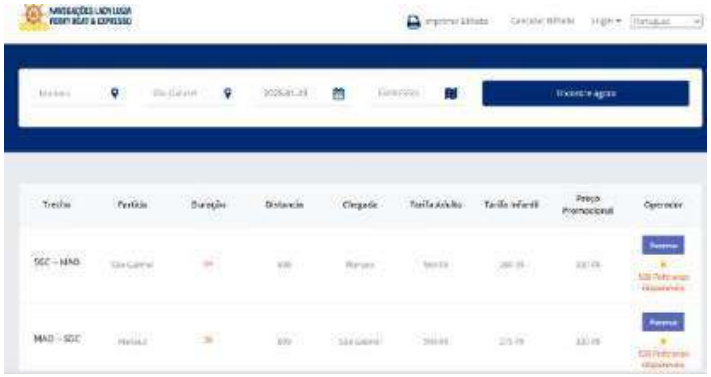
Transversina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 450,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 451,5600	R$ 451,56	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 598,80
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 501,2317	R$ 501,23	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 648,47
Longarina - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 450,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 451,5600	R$ 451,56	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 598,80
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 72,60	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 72,8516	R$ 72,85	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 220,09
Prancheta - Seção de 0,20 x 0,08m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 83,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 83,2877	R$ 83,29	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 230,53
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 193,60	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 194,2711	R$ 194,27	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 341,51
Mão-Francesa - Seção de 0,20 x 0,20m, medida em metro	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 206,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 206,7141	R$ 206,71	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 353,95
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 108,24	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 108,6152	R$ 108,62	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 255,85
Deslizante - Seção de 0,30 x 0,08m, medida em metros.	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 120,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 120,4160	R$ 120,42	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 267,66
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 499,50	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 501,2317	R$ 501,23	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 648,47
Guarda-Rodas - Seção de 0,30 x 0,30m, medida em metro	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 451,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 452,5635	R$ 452,56	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 599,80
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ -	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ -	R$ -	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 147,24
Guarda-corpo - (Corrimão + Balaustre) medido em metro	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 122,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 122,4229	R$ 122,42	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 269,66
	IPE			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 37,30	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 37,4293	R$ 37,43	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 184,67
Alas - Dimensão de 5,00m de comprimento nas cabeceir	Michelle de Souza			Manaus/AM/São Gabriel	1,00	R$ 39,00	nov/24	out/24	577,753	579,756	0,0035	R$ 39,1352	R$ 39,14	130,3	1,13	R$ 147,24	R$ 186,37

Britmazon
RS 991.20
RS 0,00

Rome2Rio
Minhas viagens
Hotéis
Dados
Log-in
Manaus, Brasil
São Gabriel da Cachoeira...
Adicionar destino
2 maneiras de viajar para São Gabriel da Cachoeira
Voo
2h 5min
R$526–1.999
Barco
2d 0min
R$970
Suriname

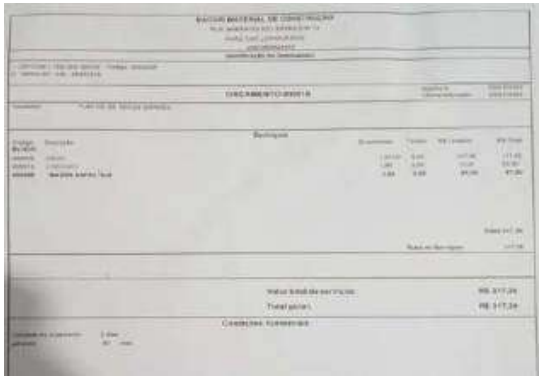
GRILO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO
Orçamento Nro.: 058264
Data de emissão: 21/01/2025
Validade até: 22/01/2025
Previsão de entrega: 21/01/2025
Cliente:
Vendedor:
Pagamento: DINHEIRO - A VISTA
Observação:
Total R$: 900.000,00

Votorantim Cimentos
PROPOSTA DE FORNECIMENTO
Referente à: CIMENTO
11/03/2024
STE SERVICOS TECNICOS DE ENGENHARIA
Responsável / contato: GILMAR
01
PRODUTO:
APLICAÇÃO:
EMBALAGEM:
PREÇO:
CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA – Preços sem IPI e com demais impostos inclusos.
Incoterms: (x) - CIF / ( ) - FOB
Condições de Pagamento: A vista ou 21 dias (análise de credito necessária)
Prazo de Entrega Estimado: ATÉ 07 DIAS UTEIS APÓS O FATURAMENTO
Validade da Proposta: 10 dias
ALINEA SANTOS
Representante Comercial – AM,AC/PA,RO/RR
Comercial Regional Centro Norte



PROFOSTA COMERCIAL

EGAM



MIZU

PEDREIRA SAMAUMA

RODRIGUES

COMÉRCIO DE MAT. DE CONST. LTDA

COTAÇÃO DE VENDA

RODRIGUES COMÉRCIO DE MAT. DE CONSTRUÇÃO LTDA

(92)991906332 /raihonrodrigues22@gmail.com

CNPJ: 11.985.109/0001-41

Data: 22/01/2025

Cliente: STE Serviços Técnicos de Engenharia SA

CNPJ: 88.849..773/0001-98

Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
AREIA	M3	80,00	
PEDRA BRITA N.0	M3	380,00	
PEDRA BRITA N.1	M3	350,00	
PEDRA BRITA N.2	M3	350,00	

Valor do material acima de 10 m3.

Valor no boleto.

MADEIREIRA IPE - MANAUS

CNPJ: 43.788.619/0001-71 WHATSAPP: (92) 98806 - 5658
AVENIDA SILVES, 1305 - RAIZ
MANAUS (AM) - CEP 69065010 (92) 4141-3023

Orçamento: 29536
Data: 01/11/2024
Vendedor: JACKELINE
Página: 1 de 1

Cliente: CONSUMIDOR
Contato: Cliente Gilmar Menezes
+55 92 8155-3220
Adicione notas sobre seu cliente

1ª Via Cliente

Produto 11 item(s)

Cód.	Descrição	UN	Qtde	Unit.	Unit.Desc.	Total Com	Total
228	BARROTE ANGELIM F / MASSARANDUBA 30 x 30 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	64	R$ 2.491,50	R$ 2.247,75	R$ 143.856,00	R$ 159.840,00
153	BARROTE ANGELIM F / MASSARANDUBA 20 X20 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	10	R$ 968,00	R$ 871,20	R$ 8.712,00	R$ 9.680,00
299	VIGA ESPECIAL ANGELIM F / MASSARANDUBA 7,5 X 20 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	14	R$ 365,00	R$ 326,70	R$ 4.573,80	R$ 5.082,00
228	BARROTE ANGELIM F / MASSARANDUBA 30 x 30 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	18	R$ 2.491,50	R$ 2.247,75	R$ 40.459,50	R$ 44.955,00
228	BARROTE ANGELIM F / MASSARANDUBA 30 x 30 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	7	R$ 2.491,50	R$ 2.247,75	R$ 15.734,25	R$ 17.482,50
228	BARROTE ANGELIM F / MASSARANDUBA 30 x 30 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	54	R$ 2.491,50	R$ 2.247,75	R$ 121.378,50	R$ 134.865,00
299	VIGA ESPECIAL ANGELIM F / MASSARANDUBA 7,5 X 20 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	136	R$ 365,00	R$ 326,70	R$ 44.431,20	R$ 49.368,00
153	BARROTE ANGELIM F / MASSARANDUBA 20 X20 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	12	R$ 968,00	R$ 871,20	R$ 10.454,40	R$ 11.616,00
416	PRANCHA ANGELIM F / MASSARANDUBA 7,5 X 30 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	40	R$ 541,20	R$ 487,08	R$ 19.483,20	R$ 21.648,00
228	BARROTE ANGELIM F / MASSARANDUBA 30 x 30 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	13	R$ 2.491,50	R$ 2.247,75	R$ 29.220,75	R$ 32.407,50
160	RIPAO ANGELIM F / MASSARANDUBA 2,2 X 7 X 5,00 mt - MAD BRUTA	LN	41	R$ 37,30	R$ 33,57	R$ 1.376,37	R$ 1.529,30

Prazo de Entrega: 0
Validade do orçamento: 10 dias

Total Produtos: R$ 488.533,31
Desconto: R$ 48.853,33
Total do Orçamento: R$ 439.679,97

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M0003	Aço CA 25	kg	7,3835
M0004	Aço CA 50	kg	7,0183
M0005	Brita 0	m³	243,8357
M0006	Fibra de poliamida para concreto	kg	28,2049
M0007	Fibra de aço para concreto	kg	16,5831
M0008	Detergente líquido neutro	l	4,5227
M0009	Aço CP 175 RB	kg	9,2189
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa	kg	19,0062
M0011	Aditivo modificador de viscosidade para concreto e argamassa	kg	12,7316
M0012	Silicato de alumínio	kg	2,5497
M0013	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 12,5 mm	kg	7,0183
M0014	Aço CA 60	kg	8,6104
M0015	Espoleta elétrica Nº 8 - D = 6,0 mm	un	23,524
M0016	Grampo sargento em ferro fundido tipo C com abertura útil de 105 mm (4")	un	47,1982
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm	un	2,7052
M0018	Grampo pesado em aço-carbono para cabo de aço - D = 13 mm (1/2")	un	24,1584
M0019	Esticador em aço tipo olhal x olhal para cabo de aço - D = 13 mm	un	155,9803
M0020	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 6,3 mm	kg	7,8299
M0021	Herbicida glifosato para áreas contínuas	l	31,593
M0025	Adesivo plástico para tubos de PVC	kg	50,6837
M0026	Aditivo aglutinante para argamassa	l	10,1391
M0028	Areia média	m³	79,5093
M0029	Sílica ativa para concreto e argamassa (microssílica)	kg	2,2726
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	9,179
M0032	Adesivo de contato para laminado elastoplástico	kg	50,2674
M0035	Diluente tipo aguarrás para tintas e vernizes	l	15,194
M0039	Gasolina comum	l	5,5309
M0041	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	102976,1968
M0042	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	54240,4434
M0043	Óleo diesel	l	5,579
M0044	Abrasivo de vidro com granulometria de 210 a 420 micra	kg	9,9734
M0045	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm	un	488,4208
M0046	Barreira plástica para canalização de trânsito - C = 60 cm, L = 45 cm e H = 60 cm	un	345,0555
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	97,6605
M0048	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível - H = 114 cm e base octogonal de D = 40 cm	un	166,0297
M0049	Delimitador de tráfego flexível com chumbador e duas faixas refletivas - H = 77 cm e D = 21 cm	un	179,8075
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	kg	95,2066
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm	un	213,1816
M0052	Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m	m	0,1138
M0053	Tela plástica em polipropileno na cor laranja para tapume - L = 1,2 m	m	1,8223
M0054	Fita zebrada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	m	0,071
M0055	Barreira plástica articulável modular - C = 240 cm e H = 100 cm	un	1269,5155
M0056	Ferramenta de corte para removedora de faixa de sinalização (Smith Cutter)	un	7612,3943
M0057	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	144869,6936
M0058	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	151389,1936
M0059	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	66161,9972
M0060	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 4,58 m (3/4 TEU)	un	66366,6968
M0065	Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU)	un	79907,1968
M0066	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	un	136544,7936
M0067	Tubo PEAD PE 100 PN 10 com flanges - D = 160 mm	m	189,2031
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	m	13,48
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	m	0,8644
M0071	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	un	46329,4688
M0072	Arame liso em aço galvanizado - D = 2,10 mm (14 BWG)	kg	18,1822
M0073	Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m	un	16,3922
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m	un	28,039
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	13,0328
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	un	17,7665

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M0080	Areia fina	m³	79,5093
M0081	Areia grossa	m³	79,5093
M0082	Areia média lavada	m³	79,5093
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento	kg	2,3677
M0084	Argamassa pré-dosada autoadensável para grauteamento	kg	2,4866
M0085	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	382,5731
M0086	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	499,7814
M0087	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	576,5209
M0088	Ancoragem ativa para 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	717,9266
M0089	Ancoragem ativa para 9 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	759,2274
M0091	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	850,0847
M0092	Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1071,206
M0093	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1488,424
M0094	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1889,2694
M0098	Bambu com diâmetro médio de 10 cm	m	22,4687
M0099	Equipamentos para a fábrica de dormentes de concreto protendido	ISF	573,166
M0100	Ancoragem ativa para 22 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	2450,9688
M0101	Ancoragem ativa para 27 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	3018,8999
M0102	Ancoragem ativa para 31 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	3224,4244
M0103	Aditivo acelerador de pega para concreto e argamassa projetados	kg	7,8515
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	0
M0105	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	478,533
M0106	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	641,5837
M0107	Geocomposto para drenagem	m²	50,2139
M0108	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	753,1173
M0109	Geodreno vertical - L = 10 cm e E = 5 mm	m	5,18
M0110	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1166,0598
M0111	Ancoragem ativa para 9 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1041,5072
M0112	Disco diamantado segmentado para corte de pavimento - D = 1.000 mm	un	5881,457
M0113	Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1420,3303
M0114	Disco diamantado segmentado para corte de pavimento - D = 1.500 mm	un	26166,8623
M0115	Biomanta vegetal de fibras de coco entrelaçadas com fios de polipropileno biodegradáveis - densidade 0,4 kg/m²	m²	6,5
M0116	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,30 m	un	16909,6761
M0117	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,40 m	un	22693,1
M0118	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,45 m	un	25848,9009
M0119	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,50 m	un	28825,4
M0120	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 250 mm	m	317,9332
M0121	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 400 mm	m	2032,7998
M0122	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 450 mm	m	2554,1947
M0123	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 500 mm	m	2860,7942
M0124	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,30 m	un	4831,6717
M0125	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,40 m	un	6694,8174
M0126	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,45 m	un	7660,2092
M0127	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,50 m	un	8312,538
M0128	Biomanta vegetal de fibras de palha entrelaçadas com fios de polipropileno biodegradáveis - densidade 0,6 kg/m²	m²	5,7
M0129	Retentor de sedimento em fibras vegetais - D = 20 cm	m	74,8162
M0130	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1877,5437
M0131	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 400 mm	m	254,9943
M0132	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 450 mm	m	320,2835
M0133	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 500 mm	m	420,2336
M0134	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 600 mm	m	612,0319
M0135	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 750 mm	m	867,453
M0136	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 800 mm	m	942,9156
M0137	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 900 mm	m	1187,444
M0138	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	2437,1558
M0139	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.000 mm	m	1608,6972
M0140	Bentonita	kg	4,4377
M0141	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.050 mm	m	1659,4974

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M0142	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.200 mm	m	2302,6284
M0143	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.500 mm	m	2609,2919
M0145	Ancoragem ativa para 22 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	3173,8735
M0146	Ancoragem ativa para 27 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	4146,4576
M0148	Ancoragem ativa para lajes para 1 cordoalha - D = 12,7 mm	un	85,1027
M0151	Ancoragem ativa para lajes para 2 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	163,0395
M0152	Ancoragem ativa para lajes para 3 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	233,7817
M0153	Ancoragem ativa para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	312,4984
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	un	5,3948
M0158	Tela metálica galvanizada dobrada em L - C = 2,0 m, L = 0,4 m e H = 0,4 m	un	455,7
M0160	Extintor de incêndio tipo espuma mecânica - V = 10 l	un	642,3617
M0161	Barra de fibra de vidro (vergalhão) - D = 25,0 mm	m	58,6458
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	m	7,2242
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	un	3,7937
M0164	Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm	m	12,3331
M0166	Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4")	m	30,1115
M0167	Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm	m²	15,1552
M0168	Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm	un	0,2091
M0169	Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25"/8") para carrinho de mão	un	67,8375
M0173	Ancoragem ativa para lajes para 1 cordoalha - D = 15,2 mm	un	95,6563
M0178	Ancoragem ativa para lajes para 2 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	213,4307
M0181	Ancoragem ativa para lajes para 3 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	266,705
M0184	Ancoragem ativa para lajes para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	378,0958
M0191	Brita 1	m³	237,6626
M0192	Brita 2	m³	237,6626
M0193	Brita 3	m³	237,6626
M0194	Escória de aciaria	m³	14,7136
M0198	Parafuso de cabeça chata em aço - D = 4,5 mm e bucha plástica - D = 8 mm (S8)	un	0,3409
M0199	Coroa de botões cruzados linha R32 - D = 43 mm (1 11/16'')	un	319,5246
M0201	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 89 mm (3 1/2")	un	805,8849
M0202	Coroa de botões esféricos linha T45 - D = 76 mm (3")	un	737,6008
M0204	Instalações físicas para a central de pré-moldagem de dormentes de concreto protendido	CMCC	1931,5
M0217	Enxofre	kg	4,248
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	kg	3,9497
M0222	Filer calcário	kg	0,2623
M0223	Sementes para hidrossemeadura	kg	27,8066
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	un	50
M0225	Adubo orgânico composto	kg	0,3051
M0229	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,17 m	m²	214,2051
M0230	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	un	678,3286
M0231	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	un	1015,2514
M0232	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	un	843,7525
M0233	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	un	1182,2809
M0234	Gabião tipo saco em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - D = 0,65 m	m³	612,9939
M0235	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,23 m	m²	223,1001
M0236	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,30 m	m²	255,7173
M0237	Energia elétrica	kWh	1,0715
M0253	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 450/750 V e seção de 16 mm²	m	12,8885
M0254	Mistura gasosa de argônio e dióxido de carbono para solda MIG/MAG	m³	59,2347
M0256	Tinta à base de etil silicato de zinco bicomponente para fundo preparador de pintura	l	80,3362
M0257	Diluente para tinta à base de etil silicato de zinco	l	39,2793
M0260	Cabo de cobre PP flexível isolado em PVC - tensão de 300/500 V e seção de 3 x 1,5 mm²	m	4,4181
M0264	Bomba de combustível industrial eletrônica simples	un	25804,8832
M0265	Tanque de combustível aéreo horizontal com escada para visita - capacidade de 5.000 l	un	21364,1618
M0266	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 240 mm²	m	164,6321
M0267	Módulo de torre de elevador de cremalheira	un	4030,9124
M0268	Módulo de ancoragem de torre de elevador de cremalheira	un	3042,3764
M0269	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 50 mm²	m	35,0098

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	10,11
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	m	6,9694
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	13,3382
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	m	5,7396
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	3,6666
M0291	Estrutura modular com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	un	94036,2023
M0292	Estrutura modular com janela - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	un	79019,3214
M0293	Estrutura modular com janela - L = 4,88 m e C = 6,06 m (1 TEU duplo)	un	159811,3765
M0294	Estrutura modular com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,06 m (1 TEU duplo)	un	160360,4095
M0295	Estrutura modular com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,06 m (1 TEU)	un	87228,8764
M0296	Estrutura modular com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,19 m (2 TEU)	un	167551,0948
M0297	Estrutura modular com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	un	47568,7657
M0301	Pontalete para escoramento - D = 10 cm	m	3,2013
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	3,37
M0311	Filtro de aspiração de ar externo com capacidade 3,58 l/s para compressor de ar respirável	un	200,9053
M0312	Filtro de purificação de ar comprimido com capacidade de 35 MPa para compressor de ar respirável	un	223,0375
M0344	Cal hidratada - a granel	kg	0,7029
M0345	Cal hidratada - saco	kg	1,145
M0346	Disco de aço para bomba de projeção via seca	un	388,7418
M0347	Disco de aço para bomba de projeção via úmida	un	1458,0787
M0348	Disco de borracha para bomba de projeção via seca	un	299,6859
M0349	Disco de borracha para bomba de projeção via úmida	un	658,4281
M0350	Bico para bomba de projeção	un	295,2614
M0351	Mangote para bomba de projeção	m	316,2079
M0364	Perfil cartola em aço carbono SAE 1010/1020 galvanizado - 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm	m	132,1529
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm	kg	9,8306
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	kg	9,4366
M0375	Serra copo com suporte para furadeira para chapas de até 3 mm - D = 25 mm	un	111,76
M0395	Chapa de alumínio - E = 1,5 mm	m²	189,2493
M0408	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm	un	10,0972
M0409	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 6,3 mm	un	0,9102
M0410	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 20,0 mm	un	16,3526
M0411	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 10,0 mm	un	3,6551
M0412	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 16,0 mm	un	11,2147
M0413	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 25,0 mm	un	33,4953
M0421	Argamassa expansiva para desmonte de rocha e demolição de concreto	kg	11,9645
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	1,0893
M0427	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg	10,8778
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	10,8778
M0429	Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm	m	14,8696
M0434	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 950 MPa, tensão de ruptura = 1.050 MPa e D = 32 mm	m	269,0191
M0442	Compensado plastificado - E = 10 mm	m²	49,0025
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	m²	62,6258
M0444	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 12,5 mm	un	19,8966
M0445	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 16,0 mm	un	28,2512
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	m²	36,7079
M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	m²	43,7925
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm	m²	49,5825
M0450	Compensado de virola - E = 6 mm	m²	43,9491
M0451	Concreto usinado - fck = 20 MPa (comercial)	m³	0
M0452	Concreto usinado - fck = 25 MPa (comercial)	m³	0
M0453	Concreto usinado - fck = 30 MPa (comercial)	m³	0
M0454	Concreto usinado - fck = 35 MPa (comercial)	m³	0
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	71,6563
M0467	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 20,0 mm	un	39,6609
M0468	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 25,0 mm	un	72,4313
M0469	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 32,0 mm	un	158,6221
M0470	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 12,5 mm	un	16,5505

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M0471	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 16,0 mm	un	28,9156
M0472	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 20,0 mm	un	37,9247
M0481	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 25,0 mm	un	52,5173
M0502	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 32,0 mm	un	76,3244
M0505	Broca de widia - D = 6,5 mm e C = 100 mm	un	4,1128
M0506	Broca de widia - D = 8 mm e C = 120 mm	un	7,4984
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	kg	12,4768
M0512	Bico venturi longo - D = 7,9 mm (5/16")	un	585,1435
M0521	Laminado elastoplástico - E = 1,5 mm	m²	190,8546
M0532	Escora tubular galvanizada regulável telescópica para tunnel liner - L = 2,42 a 4,00 m e capacidade de 1.750 a 625 kg	kg	19,6583
M0533	Escora tubular galvanizada regulável - L = 3,00 a 4,50 m e capacidade de 2.100 a 750 kg	un	254,2084
M0534	Escora tubular galvanizada regulável - L = 2,00 a 3,10 m e capacidade de 3.200 a 1.500 kg	un	181,4018
M0536	Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m	un	511,388
M0537	Sapata ajustável para andaime - base quadrada de 15 x 15 cm	un	94,0654
M0538	Escada metálica tipo marinheiro para andaime	m	148,1442
M0539	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 100 cm	un	186,8539
M0540	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 150 cm	un	231,18
M0541	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 200 cm	un	256,2405
M0542	Diagonal tubular para andaime - C = 141 cm	un	74,1197
M0543	Diagonal tubular para andaime - C = 212 cm	un	79,9216
M0544	Diagonal tubular para andaime - C = 283 cm	un	90,7342
M0545	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 100 e L = 33 cm	un	208,2015
M0546	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 150 e L = 37 cm	un	235,0872
M0547	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 200 e L = 33 cm	un	293,571
M0548	Quadro tubular tipo guarda-corpo para andaime - H = 120 cm e L = 100 cm	un	227,7441
M0549	Quadro tubular tipo guarda-corpo com acessórios para andaime - H = 120 cm e L = 150 cm	un	281,0165
M0550	Quadro tubular tipo guarda-corpo com acessórios para andaime - H = 120 cm e L = 200 cm	un	374,4018
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	13,7267
M0562	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm	un	61,8497
M0563	Tubo em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	un	86,018
M0564	Peça base em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 33 cm	un	122,4319
M0565	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	un	266,843
M0566	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 200 cm	un	393,2333
M0567	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 75 cm	un	148,8108
M0568	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm	un	307,7565
M0569	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm	un	406,1594
M0570	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm para módulos de H = 200 cm	un	275,5755
M0571	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm para módulos de H = 200 cm	un	309,4498
M0572	Piso em aço galvanizado para escada multidirecional - L = 32 cm e C = 150 cm	un	517,1499
M0573	Escada de alumínio para escada multidirecional - H = 200 cm e C = 250 cm	un	5412,1355
M0574	Corrimão externo em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	un	894,7251
M0575	Corrimão interno em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	un	1340,1444
M0576	Conexão tubular em aço galvanizado com semiabraçadeira para travessas - C = 30 cm e D = 48,3 mm	un	293,2669
M0601	Ponteiro para martelete - D = 32 mm e C = 1,00 m	un	762,1445
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	un	7270,8954
M0603	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	un	5912,9491
M0614	Concreto usinado - fctM,k = 4,5 MPa (comercial)	m³	0
M0615	Aditivo incorporador de ar para concreto e argamassa	kg	8,8552
M0639	Bico para corte a plasma CNC - 130A	un	139,9042
M0640	Bocal para corte a plasma CNC - 130A	un	124,85
M0641	Capa do bico para corte a plasma CNC - 130A	un	1537
M0642	Capa do bocal para corte a plasma CNC - 130A	un	774,08
M0643	Distribuidor de gás para corte a plasma CNC - 130A	un	207,43
M0644	Eletrodo para corte a plasma CNC - 130A	un	125,04
M0645	Tubo de água para corte a plasma CNC - 130A	un	196,62
M0646	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t	m	255,3077
M0647	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 25 t	m	86,0973
M0648	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 35 t	m	111,4264

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M0649	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 60 t	m	124
M0650	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 75 t	m	178,8038
M0666	Martelo de fundo DTH - DN = 76 mm (3")	un	8659,9176
M0667	Martelo de fundo DTH - DN = 127 mm (5")	un	12407,286
M0668	Martelo de fundo DTH - DN = 152 mm (6")	un	18584,4701
M0669	Martelo de fundo DTH - DN = 203 mm (8")	un	31009,0108
M0673	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t	m	189,3414
M0677	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t	m	244,5522
M0682	Aço em perfis ASTM A36	kg	10,1302
M0686	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t	m	288,4684
M0713	Cinta com cerdas de aço	un	354,4679
M0714	Tinta de acabamento poliuretano acrílico alifático brilhante bicomponente	l	128,3617
M0715	Tinta selante epóxi vinílico bicomponente curada com poliamida	l	141,5785
M0716	Tinta anti-incrustante livre de estanho	l	207,4004
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	l	302,5753
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente	l	63,113
M0719	Diluente epóxi	l	37,9071
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	l	54,2827
M0722	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t	m	333,899
M0729	Fixador de cal para pintura	l	5,5716
M0734	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t	m	473,2353
M0741	Grama tipo batatais	m²	4,3158
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	kg	14,5047
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t	m	663,2234
M0756	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t	m	788,6232
M0767	Sinalizador a LED com bateria	un	217,3783
M0769	Lona plástica - E = 200 micra	m²	1,5392
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	un	355
M0773	Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm	m	54,5679
M0783	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento	t	0
M0784	Massa asfáltica comercial - binder	t	0
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS)	m³	341,6149
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	29,2566
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	28,8179
M0796	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 35 m/s	un	57536,1
M0798	Apoio de neoprene fretado	dm³	107,616
M0804	Cabo de aço - D = 12,70 mm (1/2")	m	30,7878
M0805	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 35 m/s	un	97236,0089
M0808	Brita 4	m³	241,3702
M0809	Cabo de aço - D = 6,35 mm (1/4")	m	11,6861
M0810	Cabo de aço - D = 52,00 mm (2")	m	745,9545
M0812	Sapatilha em aço inox - D = 6,35 mm (1/4")	un	3,9
M0818	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 40 m/s	un	66091,0941
M0824	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 40 m/s	un	108040,0099
M0831	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 40 m/s	un	111662,3303
M0848	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 45 m/s	un	70321,9
M0849	Corda de sisal - D = 12,0 mm	m	2,4247
M0851	Grampo leve em aço-carbono para cabo de aço - D = 6,3 mm (1/4")	un	1,3424
M0852	Poste de concreto - carga nominal de 800 daN, H = 15 m e D = 520 mm	un	6917,0753
M0858	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 45 m/s	un	118844,0109
M0865	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 45 m/s	un	118498,6
M0868	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica - potência de 20 W	un	10,31
M0875	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 3 mm	m²	46,6875
M0876	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 4 mm	m²	55,0756
M0879	Lixa para ferro Nº 150	un	3,4265
M0942	Estaca prancha metálica	kg	16,5833
M0945	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	cj	0,5573
M0946	Aço em perfis ASTM A572 grau 50	kg	13,5764

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M0947	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	cj	2,2017
M0948	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 12,7 mm	un	1,4883
M0949	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 16,0 mm	un	1,5421
M0950	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 20,0 mm	un	2,266
M0951	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 38,10 mm	un	2,183
M0952	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 44,45 mm	un	3,7226
M0953	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 50,80 mm	un	4,079
M0954	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 57,15 mm	un	4,4712
M0955	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 44,45 mm	un	6,555
M0956	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 50,80 mm	un	6,9921
M0957	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 63,50 mm	un	8,8445
M0958	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 50,80 mm	un	9,5742
M0959	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 57,15 mm	un	11,159
M0960	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 63,50 mm	un	13,1775
M0961	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 76,20 mm	un	13,5527
M0962	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2")	m	26,4078
M0963	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm	m	63,0483
M0964	Aço em perfis ASTM A572 grau 50 perfurado	kg	14,0236
M0965	Pino conector de cisalhamento para laje steel deck - D = 19 mm e C = 80 mm	un	7,5718
M0966	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 12,7 mm	un	1,5986
M0967	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 16 mm	un	3,341
M0968	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 20 mm	un	5,2521
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	m²	203,3926
M0970	Chapa de aço ASTM A572 grau 50 cortada e perfurada	kg	19,3768
M0971	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico	un	23,27
M0972	Fluido de resfriamento para usinagem de metais	l	23,5696
M0998	Madeira estrutural de eucalipto	m³	2133,6
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	kg	9,7582
M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	m²	26
M1001	Tela em aço galvanizado para passarelas rodoviárias - E = 2,75 mm e malha de 50 mm	m²	58,3611
M1010	Manta de PVC reforçada com tela de poliéster - E = 1,2 mm	m²	127,3604
M1011	Manta de PVC reforçada com tela de poliéster - E = 1,5 mm	m²	185,5342
M1022	Massa para vidro	kg	3,9264
M1066	Cera de proteção para ancoragem de estais	kg	31,5592
M1078	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 127,0 mm (5")	un	5,2464
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	un	0,5033
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³	208,3406
M1103	Pedrisco	m³	260,9439
M1118	Cruzeta de madeira para poste - H = 240 cm	un	168
M1129	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada	m	0
M1130	Selante elástico à base de poliuretano	kg	109,9076
M1131	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 15,0 mm	m	0,7006
M1132	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm	m	162,025
M1134	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm	m	192,7935
M1135	Pó de pedra	m³	200,6243
M1136	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 10,0 mm	m	0,2159
M1142	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm	m	268,7994
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	kg	129,6481
M1151	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 40 mm e H = 70 mm	m	384,4691
M1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm	m	393,7531
M1176	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG)	kg	19,1814
M1205	Prego de ferro	kg	20,845
M1210	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 35 m/s	un	96953,4
M1218	Projetor externo em alumínio fundido para lâmpada de até 2.000 W	un	550,7664
M1242	Coroa diamantada - D = 15,87 mm (5/8")	un	283,7902
M1243	Coroa diamantada - D = 19,50 mm (3/4")	un	288,5576
M1244	Coroa diamantada - D = 25,40 mm (1")	un	336,2937
M1245	Barra em aço SAE 1010/1020 roscada - D = 9,5 mm (3/8")	m	10,8104

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M1300	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 700 mm	un	229628,8517
M1301	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 800 mm	un	246903,0791
M1302	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 900 mm	un	264274,4412
M1303	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.000 mm	un	294730,751
M1304	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.100 mm	un	326231,6253
M1305	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.200 mm	un	331840,8383
M1306	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.300 mm	un	426495,0878
M1307	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.400 mm	un	433492,0224
M1308	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.500 mm	un	486381,3519
M1309	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.600 mm	un	533274,0294
M1310	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.700 mm	un	548346,064
M1311	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.800 mm	un	593832,9461
M1312	Roller bit - Tooth cutter - cantilever - D = 600 mm	un	195750,5617
M1313	Roller bit - TCI button cutter - cantilever - D = 600 mm	un	200872,0095
M1314	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 700 mm	un	216325,5747
M1315	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 800 mm	un	231771,6092
M1316	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 900 mm	un	247266,0411
M1317	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.000 mm	un	274085,6531
M1318	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.100 mm	un	301932,0891
M1319	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.200 mm	un	307456,8271
M1320	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.300 mm	un	329785,1545
M1321	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.400 mm	un	336663,8239
M1322	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.500 mm	un	359679,0965
M1323	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.600 mm	un	412381,6741
M1324	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.700 mm	un	427212,9536
M1325	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.800 mm	un	460767,309
M1328	Ripa de madeira - E = 4,0 cm e L = 1,5 cm	m	1,0784
M1337	Série de brocas integrais S11	un	800,82
M1341	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado - D = 15,875 mm (5/8") e C = 101,600 mm (4")	un	4,7171
M1350	Muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m	un	89,0293
M1351	Muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m	un	76,3809
M1356	Muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m	un	29,5573
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	m	2,0494
M1359	Muda de árvore frutífera com altura de 2,00 a 3,00 m	un	209,5781
M1360	Muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m	un	81,991
M1361	Muda de árvore frutífera com altura até 1,00 m	un	35,4908
M1362	Tapete de floríferas com altura até 0,50 m	m²	57,7792
M1364	Herbicida glifosato para aplicação localizada	l	31,3811
M1366	Desengraxante líquido biodegradável	l	30,318
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	12,352
M1368	Pingadeira de elastômero com aba inclinada - L = 40 mm e H = 40 mm	m	168,8277
M1369	Selador acrílico para pintura	l	9,1418
M1370	Aditivo látex de polímero SBR para concreto e argamassa	l	9,5171
M1376	Chapa fina em aço ASTM A36	kg	10,5666
M1377	Treliça nervurada eletrossoldada em aço CA 60	kg	10,395
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36	kg	9,694
M1379	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	kg	6,6495
M1382	Areia grossa lavada	m³	79,5093
M1383	Areia fina lavada	m³	79,5093
M1384	Tubo em aço-carbono com funil cônico tremonha para lançamento de concreto	kg	26,5824
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	un	505,1465
M1387	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média viscosidade	kg	61,5842
M1388	Cordoalha tipo CP 177 RB para estais - D = 15,7 mm	kg	25,552
M1390	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	kg	164,51
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	un	421,7011
M1397	Eletrodo revestido E60XX	kg	34,0952
M1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45	kg	34,3131
M1399	Broca de widia - D = 14 mm e C = 150 mm	un	30,1974

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M1400	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade	kg	60,3128
M1401	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	un	7,891
M1402	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	un	5,7963
M1404	Aplicador manual de adesivo estrutural	un	2942,848
M1405	Disco diamantado para desbaste - D = 180 mm	un	494,3909
M1406	Broca de aço rápido - D = 12,5 mm e C = 151 mm	un	35,2314
M1408	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,30 m	un	395,2987
M1409	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,30 m	m	98,1658
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	44,5626
M1432	Tampão de ferro fundido articulado para águas pluviais - DN 600 classe 400	un	617,742
M1433	Grelha metálica para canaletas - C = 0,50 m e L = 0,50 m	un	318,2421
M1434	Porta-grelha metálica - C = 0,50 m e L = 0,50 m	m	173,152
M1446	Geogrelha bidirecional em polipropileno extrudado - resistência à tração de 30 kN/m, deformação inferior a 5% e malha de 36 x 34 mm	m²	37,2159
M1447	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 50 kN/m	m²	24,3041
M1448	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 90 kN/m	m²	30,6782
M1449	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 100 kN/m	m²	31,6803
M1450	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 150 kN/m	m²	33,7982
M1451	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 200 kN/m	m²	43,8811
M1452	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 300 kN/m	m²	64,0264
M1453	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 400 kN/m	m²	84,151
M1454	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 289 cm²	m²	41,7979
M1455	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 289 cm²	m²	52,5258
M1456	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 289 cm²	m²	63,1397
M1457	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 289 cm²	m²	75,2625
M1458	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 460 cm²	m²	34,3825
M1459	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 460 cm²	m²	43,0254
M1460	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 460 cm²	m²	51,2878
M1461	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 460 cm²	m²	60,7247
M1462	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 1.206 cm²	m²	30,6698
M1463	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 1.206 cm²	m²	42,0214
M1464	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 1.206 cm²	m²	48,2376
M1465	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 1.206 cm²	m²	56,1094
M1472	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 75 mm (3")	m	61,3346
M1481	Coroa diamantada - D = 31,80 mm (1 1/4")	un	391,9636
M1496	Coroa diamantada - D = 38,10 mm (1 1/2")	un	397,3633
M1498	Coroa diamantada - D = 44,50 mm (1 3/4")	un	423,8081
M1518	Coroa diamantada - D = 50,80 mm (2")	un	437,7061
M1519	Coroa diamantada - D = 63,50 mm (2 1/2")	un	489,2069
M1520	Coroa diamantada - D = 76,20 mm (3")	un	675,9427
M1526	Coroa diamantada - D = 101,60 mm (4")	un	927,428
M1527	Broca de widia - D = 10 mm e C = 150 mm	un	10,5024
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	un	19,9788
M1546	Telha trapezoidal em aço zincado - E = 0,43 mm	m²	51,012
M1553	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m²	16,3822
M1556	Terra vegetal produzida	m³	0
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica	l	13,2986
M1577	Tinta plástica à base de resina metacrílica aplicada a frio por dispersão ou extrusão	kg	33,2566
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão	kg	13,5455
M1591	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - D = 6,4 cm	m	201,5718
M1600	Trilho TR25 em aço-carbono usado	kg	5,6009
M1602	Trilho TR37 em aço-carbono usado	kg	5,601
M1603	Trilho TR45 em aço-carbono usado	kg	5,6009
M1605	Trilho TR57 em aço-carbono usado	kg	5,6009
M1606	Trilho TR68 em aço-carbono usado	kg	5,6012
M1614	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	m	64,6353
M1616	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 20 mm (3/4")	m	12,7755
M1617	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 80 mm (3")	m	138,9895
M1618	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 100 mm (4")	m	151,4103

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M1624	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 8 x 8 cm	m	275,268
M1636	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 7 x 15 cm	m	586,869
M1638	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	un	23,9636
M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	un	56,0005
M1640	Nonel iniciador - C = 300,0 m	un	298,9103
M1642	Coroa de botões esféricos - D = 130 mm (5 1/8")	un	3251,7346
M1643	Coroa de botões esféricos - D = 194 mm (7 5/8")	un	7506,0353
M1644	Coroa de botões esféricos - D = 251 mm (9 7/8")	un	9012,2038
M1645	Coroa de botões esféricos - D = 305 mm (12")	un	13473,7569
M1646	Coroa de botões esféricos - D = 355 mm (14")	un	8630,23
M1648	Dente de corte para trado ou caçamba de perfuração	un	32,8797
M1649	Coroa de botões esféricos linha ST68 - D = 102 mm (4")	un	2510,3475
M1650	Coroa de botões esféricos para tirante autoinjetável - D = 87 mm (3 7/16")	un	803,2338
M1651	Tricone para tirante autoinjetável - D = 120 mm	un	369,3167
M1653	Coroa piloto de botões esféricos para sistema autoperfurante - D = 76,2 mm (3")	un	1330,9524
M1655	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 50 mm (2")	m	7,9842
M1656	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 75 mm (3")	m	12,3674
M1657	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 170 mm	m	32,5966
M1658	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm	m	52,6323
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	m	13,655
M1665	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 40 mm (1 1/2")	m	21,981
M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	m	74,24
M1675	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 150 mm (6")	m	81,7712
M1702	Duto flexível de ventilação em PVC - D = 1,20 m	m	140,324
M1719	Broca integral série H19 - D = 24 mm e C = 0,4 m	un	511,3952
M1720	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 10 kN/m	m²	6,2319
M1728	Punho linha R25 para martelete perfurador e rompedor - D = 25 mm (1")	un	776,7693
M1729	Haste linha R25 para martelete perfurador e rompedor - D = 25 mm (1") e C = 1,00 m	un	1348,6041
M1730	Luva de acoplamento linha R25 para martelete perfurador e rompedor - D = 25 mm (1")	un	278,339
M1731	Haste de perfuração simples para jet grouting - D = 88,9 mm (3 1/2") e C = 3,00 m	un	1909,7762
M1732	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	un	16,5269
M1733	Manta drenante em malha de polietileno e geotêxtil de polipropileno em uma das faces	m²	52,8982
M1735	Punho linha ST68 para perfuração - D = 80 mm (3 5/32")	un	7400,0145
M1736	Adesivo à base de resina poliéster bicomponente para ancoragem	kg	52,9399
M1737	Tubo em aço-carbono para ar comprimido - D = 150 mm (6")	m	233,7679
M1739	Haste linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45,0 mm (1 3/4") e C = 3,60 m	un	4575,6209
M1740	Punho linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45 mm (1 3/4")	un	2611,097
M1741	Luva em aço linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45,0 mm (1 3/4")	un	536,726
M1742	Coroa de botões esféricos linha T45 - D = 89 mm (3 1/2")	un	1445,0061
M1747	Tubo em aço-carbono para sistema autoperfurante - D = 76,2 mm	m	169,9782
M1748	Tubo em aço-carbono iniciador para sistema autoperfurante com anel da coroa piloto - D = 76,2 mm (3") e C = 3 m	un	1187,8959
M1749	Haste linha ST68 para perfuração - D = 87,0 mm (3 7/16") e C = 1,83 m	un	10214,6663
M1750	Hidromonitor com bico de injeção para jet grouting - D = 88,9 mm (3 1/2")	un	10850,0479
M1751	Válvula manchete - D = 73 mm	un	5,964
M1752	Borracha para obturador mecânico	un	390
M1753	Disco de corte diamantado segmentado para concreto - D = 110 mm	un	37,6748
M1754	Conjunto de lâminas de corte para trituradora de galhos e troncos	un	4570,3087
M1755	Pó calcário dolomítico	kg	0,233
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	kg	2,5737
M1765	Tubo em aço-carbono schedule 40 - D = 65 mm (2 1/2")	m	123,3333
M1773	Ancoragem regulável para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	29881,8752
M1774	Ancoragem regulável para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	48395,1021
M1775	Ancoragem regulável para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	57482,0476
M1776	Ancoragem regulável para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	84242,2052
M1777	Ancoragem regulável para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	92918,1552
M1778	Ancoragem regulável para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	110612,5417
M1779	Ancoragem regulável para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	137361,3204
M1780	Ancoragem fixa para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	17569,7316

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M1781	Ancoragem fixa para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	28425,3721
M1782	Ancoragem fixa para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	33745,3193
M1783	Ancoragem fixa para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	49478,186
M1784	Ancoragem fixa para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	54613,5852
M1785	Ancoragem fixa para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	65006,1317
M1786	Ancoragem fixa para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	80822,2104
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	un	7,8109
M1789	Ancoragem ativa para 31 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	5446,1773
M1790	Gás liquefeito de petróleo (GLP)	kg	9,6146
M1795	Gás oxigênio	m³	18,6666
M1796	Gás acetileno	kg	100
M1797	Fita de espuma EPDM para vedação com adesivo em uma face - E = 4 mm e L = 40 mm	m	3,088
M1800	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - antirraíz - E = 3 mm	m²	49,0716
M1811	Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm	m	38,336
M1812	Estronca de madeira - D = 20 cm	m	26,175
M1814	Tela metálica galvanizada dobrada em L - C = 2,0 m, L = 0,5 m e H = 0,5 m	un	544,3533
M1819	Cartucho de cimento - D = 25 mm e C = 320 mm	un	3,9078
M1820	Cartucho de resina poliéster - D = 38 mm e C = 500 mm	un	15,4671
M1844	Ancoragem ativa para 8 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	864,4403
M1845	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	155,3582
M1868	Tinta em pó à base de resina epóxi	kg	120,9285
M1869	Coroa de botões esféricos - D = 120 mm (4 3/4")	un	2015,4574
M1870	Cunha metálica para cordoalha - D = 12,7 mm	un	16,2298
M1874	Martelo de fundo DTH - DN = 102 mm (4")	un	9972,6969
M1875	Haste de perfuração com rosca API 2 3/8" - D = 73 mm (2 7/8")	m	955,9922
M1876	Válvula manchete - D = 32 mm	un	2,5012
M1877	Válvula manchete - D = 40 mm	un	4,0583
M1879	Tubo PEAD PE 80 PN 6 - D = 40 mm	m	10,4433
M1880	Tubo PEAD PE 80 PN 16 - D = 20 mm	m	4,2669
M1894	Cabo de aço - D = 16,00 mm (5/8")	m	37,6731
M1895	Coroa de botões esféricos linha R25 - D = 48 mm (1 7/8")	un	414,3768
M1898	Pasta lubrificante para tubo PEAD	kg	41,0105
M1899	Tela metálica de dupla torção em liga de zinco e alumínio com cabos de aço longitudinais - resistência longitudinal à tração de 121 kN/m - incl	m²	185,55
M1907	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 32 mm	m	5,0504
M1909	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 40 mm	m	8,1738
M1911	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 50 mm	m	12,4849
M1912	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 63 mm	m	18,7683
M1913	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 75 mm	m	24,9624
M1919	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 110 mm	m	79,5714
M1920	Duto flexível de poliéster aluminizado sem isolamento para exaustão - D = 263 mm	m	37,0862
M1922	Tubo de PVC espaguete - D = 14 mm	m	1,6947
M1923	Duto flexível de poliéster aluminizado sem isolamento para ventilação forçada - D = 161 mm	m	14,8725
M1926	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2016
M1927	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2016
M1928	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2016
M1931	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,2016
M1935	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 32,0 mm	un	8,0224
M1936	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 30,0 mm	un	8,0224
M1937	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 40,0 mm	un	8,0224
M1941	Óleo tipo A1	l	6,4552
M1942	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 47,0 mm	un	9,6845
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	t	0
M1944	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 150/200	t	0
M1945	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 85/100	t	0
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	t	0
M1947	Emulsão asfáltica - RM-1C	t	0
M1948	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 50,0 mm	un	9,6848
M1949	Emulsão asfáltica - RL-1C	t	0

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
M1950	Emulsão asfáltica com polímero - RC-1C-E	t	0
M1952	Cimento asfáltico de petróleo com polímero - CAP 150/200-E	t	0
M1953	Aditivo asfáltico de reciclagem para misturas a quente	t	9139,7928
M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	kg	0,5195
M1955	Cimento asfáltico de petróleo com polímero - CAP 55/75-E	t	0
M1956	Emulsão asfáltica com polímero - RR-2C-E	t	0
M1958	Emulsão asfáltica com polímero - RM-1C-E	t	0
M1959	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 53,0 mm	un	11,9046
M1960	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 57,0 mm	un	21,1824
M1961	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 63,0 mm	un	23,5306
M1962	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 69,0 mm	un	23,5306
M1965	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 63,5 mm e E = 9,53 mm	kg	10,0109
M1966	Defensa metálica maleável simples	un	2819,1354
M1967	Defensa metálica maleável dupla	un	3873,5295
M1968	Defensa metálica semimaleável simples	un	1525,2925
M1969	Defensa metálica semimaleável dupla	un	2372,8956
M1970	Dente de corte para fresadora de 155 kW	un	38,1064
M1971	Módulo de transição de defensa metálica tipo dupla onda com lâmina adicional para barreira rígida	un	6897,8199
M1974	Dente de corte para fresadora de 455 kW	un	40,2427
M1976	Terminal aéreo de defensa metálica (tipo A)	un	372,3316
M1977	Terminal de ancoragem de defensa metálica em barreira rígida (tipo D)	un	372,3316
M1979	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 38 mm e C = 115 mm	un	70,7264
M1980	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 48 mm e C = 120 mm	un	72,2439
M1981	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 60 mm e C = 160 mm	un	101,7115
M1982	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 50 mm e C = 130 mm	un	84,0412
M1983	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 63 mm e C = 180 mm	un	135,5876
M1984	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 180 mm	un	154,9266
M1985	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 200 mm	un	159,4798
M1986	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 82 mm e C = 200 mm	un	188,5137
M1987	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 89 mm e C = 210 mm	un	209,68
M1988	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 97 mm e C = 210 mm	un	282,3887
M1990	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 160 x 160 mm	un	101,4799
M1991	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	158,5699
M1994	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 22,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	221,8499
M1996	Amortecedor retrátil tipo TAU II paralelo PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h	un	169845,4518
M1997	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 900 mm	un	184133,5754
M1998	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.060 mm	un	224452,6578
M1999	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.220 mm	un	238190,749
M2000	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.370 mm	un	256985,2516
M2001	Dispositivo de ancoragem de fixação elástica Pandrol	un	15,6996
M2002	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.520 mm	un	265176,8726
M2003	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.680 mm	un	266086,9745
M2004	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.830 mm	un	270974,4438
M2005	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 32,0 mm e seção de 250 x 250 mm	un	593,9399
M2006	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 38,0 mm e seção de 250 x 250 mm	un	593,6399
M2007	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 51,0 mm e seção de 300 x 300 mm	un	1141,3499
M2008	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 64,0 mm e seção de 350 x 350 mm	un	1941,8699
M2009	Placa de ancoragem para tirante com 6 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	230,5199
M2010	Placa de ancoragem para tirante com 8 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	303,2499
M2011	Placa de ancoragem para tirante com 10 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	362,8452
M2012	Placa de ancoragem para tirante com 12 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	470,0799
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	un	24,6735
M2016	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.980 mm	un	272258,5669
M2017	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 55 mm	un	38,6399
M2018	Gastalho - L = 10 cm e E = 2 cm	m	3,2791
M2019	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 60 mm	un	46,5399
M2020	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 48 mm e C = 65 mm	un	48,0599
M2021	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.130 mm	un	273255,4306

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2024	Cordel detonante NP 10	m	2,5738
M2025	Retardo de cordel	un	35,2413
M2026	Estopim	m	3,2085
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	l	43,3903
M2028	Coroa de botões cônicos - TCI tricone - D = 75 mm (2 15/16")	un	1256,4937
M2029	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 60 mm e C = 65 mm	un	70,3099
M2030	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e C = 80 mm	un	120,3099
M2031	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e C = 100 mm	un	136,9199
M2032	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 82 mm e C = 100 mm	un	150,9099
M2033	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 89 mm e C = 100 mm	un	189,9699
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	l	17,2347
M2035	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 97 mm e C = 110 mm	un	217,7899
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	25,1474
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	9,9759
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	11,2971
M2040	Massa termoplástica para aspersão	kg	12,5885
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	kg	32,7642
M2042	Emulsão explosiva encartuchada	kg	15,6593
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	24,8962
M2045	Microesferas refletivas de vidro tipo II-C	kg	10,2366
M2046	Coroa de botões cônicos - TCI tricone - D = 121 mm (4 3/4")	un	1694,8619
M2047	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 440 MPa, tensão de ruptura = 580 MPa, seção de 684 mm² e D = 40 mm	m	160,0271
M2048	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 470 MPa, tensão de ruptura = 600 MPa, seção de 822 mm² e D = 40 mm	m	189,6495
M2049	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 830 MPa, seção de 936 mm² e D = 40 mm	m	239,2198
M2050	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 9 kN/m	m²	5,8297
M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	7,4946
M2052	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 630 MPa, tensão de ruptura = 740 MPa, seção de 1.330 mm² e D = 50 mm	m	316,327
M2053	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 630 MPa, tensão de ruptura = 740 MPa, seção de 1.569 mm² e D = 50 mm	m	368,4475
M2054	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 30 mm	m	111,5099
M2055	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 40 mm	m	188,3589
M2056	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 680 MPa, tensão de ruptura = 870 MPa e D = 44 mm	m	245,2044
M2057	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 50 mm	m	296,1519
M2058	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 53 mm	m	334,5609
M2059	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 57 mm	m	376,501
M2060	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.290 mm	un	273517,2338
M2061	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.440 mm	un	271993,086
M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	un	722,6555
M2063	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 63 mm	m	468,8788
M2064	Termoplástico pré-formado - E = 2,00 mm	m²	341,3792
M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	un	2095,6939
M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	un	300,0781
M2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	un	1001,2156
M2069	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 69 mm	m	570,4252
M2070	Haste linha R/T38 - R32 para jumbo hidráulico - D = 38 mm (1 1/2") e C = 4,50 m	un	4272,0756
M2071	Coroa de botões esféricos linha R32 - D = 51 mm (2")	un	583,1917
M2072	Luva de acoplamento linha T38 para jumbo hidráulico - D = 38,0 mm (1 1/2")	un	255,0839
M2073	Punho linha T38 para jumbo hidráulico - D = 38 mm (1 1/2")	un	1440,3938
M2074	Cartucho de absorção de energia para amortecedor retrátil - tipo A	un	5653,7305
M2075	Cartucho de absorção de energia para amortecedor retrátil - tipo B	un	5447,9891
M2079	Fio de poliamida Nº 40 - E = 0,40 mm	m	0,0935
M2087	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 25,4 mm e seção de 225 x 225 mm	un	321
M2088	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 20,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	189,6699
M2089	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e C = 85 mm	un	99,1996
M2090	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e C = 60 mm	un	88,1799
M2091	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e C = 50 mm	un	67,9578
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	t	0
M2093	Material fresado	m³	0
M2094	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 49 mm e C = 60 mm	un	57,4

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2095	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 60 mm e C = 90 mm	un	83,7299
M2096	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 60 mm e C = 110 mm	un	130,8
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	t	0
M2100	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 140 x 140 mm	un	100,2952
M2101	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 41 mm e C = 50 mm	un	48,669
M2102	Adesivo à base de PVA	kg	12,397
M2110	Mandíbula móvel para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	26083,1006
M2111	Mandíbula fixa para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	34259,3249
M2112	Manta do britador cônico HP200 ou similar	un	22610,7401
M2113	Revestimento do bojo interno do britador cônico HP200 ou similar	un	26410,8098
M2114	Cunha lateral superior para britador	un	2589,9378
M2115	Cunha lateral inferior para britador	un	2017,5151
M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	m	49,6888
M2118	Calha metálica semicircular corrugada e galvanizada, incluindo fixações - D = 400 mm	m	601,7855
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m	un	71,2734
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	l	34,7018
M2130	Eletrodo revestido E70XX	kg	35,6148
M2135	Nonel de coluna (túnel) - C = 4,8 m	un	25,0032
M2137	Tubo de PVC soldável para água fria - D = 50 mm (2")	m	12,198
M2138	Nonel de coluna - C = 12,0 m	un	22,1371
M2140	Coroa de diamante linha AWG	un	999,4702
M2141	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	un	15,7449
M2142	Nonel de coluna - C = 4,8 m	un	20,3811
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	un	20,1357
M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	un	17,5554
M2145	Série de brocas integrais S12	un	1087,9481
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	un	233,2568
M2147	Dente de corte para recicladora	un	54,2346
M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	un	495,5166
M2150	Selante elástico à base de poliuretano e asfalto	kg	50,0045
M2152	Aditivo de cura para concreto	kg	14,3322
M2153	Coroa de diamante linha HWG	un	1912,1362
M2156	Coroa de diamante linha NWG	un	1604,1415
M2158	Argamassa asfáltica	kg	28,9726
M2160	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 100 mm	m	22,557
M2162	Coroa de widia linha AWG	un	459,4338
M2163	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m	m	131,7243
M2164	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,40 m	m	152,6764
M2165	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,40 m	m	158,1256
M2166	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,40 m	m	209,8763
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	m	228
M2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	260,6496
M2169	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,60 m	m	273,8052
M2170	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,60 m	m	330,7216
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	353,0428
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	383,7392
M2173	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,80 m	m	447,2068
M2174	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,80 m	m	488,9649
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	490,1772
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	m	530,5864
M2177	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,00 m	m	593,2256
M2178	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,00 m	m	634,1212
M2179	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m	m	697,7864
M2180	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m	m	774,5996
M2181	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,20 m	m	917,6215
M2182	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,20 m	m	1051,8828
M2183	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,50 m	m	1231,507
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	m	1335,1224

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2185	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,50 m	m	1420,7136
M2186	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,50 m	m	1492,5032
M2187	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,50 m	m	181,1846
M2188	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,50 m	m	203,7864
M2189	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,50 m	m	207,8333
M2190	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,50 m	m	303,2605
M2192	Coroa de widia linha HWG	un	821,6473
M2193	Coroa de widia linha NWG	un	748,1321
M2197	Haste de paredes paralelas com niple linha NW	m	744,552
M2198	Trilho UIC60 em aço-carbono - C = 12 m	t	11030,9902
M2200	Trilho TR45 em aço-carbono - C = 12 m	t	9526,4902
M2202	Trilho TR57 em aço-carbono - C = 12 m	t	10529,4902
M2204	Trilho TR68 em aço-carbono - C = 12 m	t	11030,9902
M2206	Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas	un	93022,7161
M2207	Tirefão - D = 24 mm e C = 188 mm	un	17,3701
M2208	Tirefão - D = 22 mm e C = 155 mm	un	11,9586
M2209	Retensor para via férrea de TR45	un	55,8534
M2210	Retensor para via férrea de TR57	un	57,6714
M2211	Retensor para via férrea de TR68	un	60,9059
M2213	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação rígida	un	170,5628
M2214	Grampo elástico Pandrol para fixação elástica	un	14,8185
M2215	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação elástica	un	95,1391
M2216	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação elástica	un	132,7627
M2217	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação elástica	un	144,0598
M2218	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação rígida	un	73,9123
M2219	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação rígida	un	157,0251
M2220	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação rígida	un	162,1432
M2221	Retensor para via férrea de UIC60	un	63,3383
M2222	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação elástica	un	140,9916
M2225	Tala de junção TJ 45 não isolada com 6 furos	par	732,8073
M2227	Tala de junção TJ 57 não isolada com 6 furos	par	774,4967
M2229	Tala de junção TJ 68 não isolada com 6 furos	par	985,0897
M2233	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela de pressão para tala de junção - D = 25,4 mm	un	49,6646
M2234	Tala de junção TJ 60 não isolada com 6 furos	par	933,6698
M2236	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola métrica	un	327330,0565
M2237	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola métrica	un	358617,709
M2238	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola métrica	un	393034,451
M2239	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola métrica	un	430892,4961
M2240	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola métrica	un	410682,886
M2241	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola métrica	un	450305,8211
M2242	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola métrica	un	493891,1885
M2243	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola métrica	un	541835,0469
M2244	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola métrica	un	654537,8393
M2245	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola métrica	un	534432,932
M2246	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola métrica	un	593657,4772
M2247	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola métrica	un	650855,1953
M2248	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola métrica	un	473275,7933
M2249	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola métrica	un	776690,4518
M2250	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola larga	un	374192,0509
M2251	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola larga	un	410165,9262
M2252	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola larga	un	449737,4433
M2253	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola larga	un	493265,8343
M2254	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola larga	un	470076,293
M2255	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga	un	515674,3769
M2256	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga	un	565796,5537
M2257	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola larga	un	628157,1366
M2258	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola larga	un	749452,7818
M2259	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga	un	619661,1143

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2260	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga	un	679459,3813
M2261	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola larga	un	745237,4278
M2262	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola larga	un	542070,5969
M2263	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola larga	un	914536,3522
M2264	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola mista	un	446007,7818
M2265	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista	un	489163,2763
M2266	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista	un	536634,412
M2267	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista	un	596078,7582
M2268	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola mista	un	561292,1464
M2269	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista	un	623202,2436
M2270	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista	un	683354,6453
M2271	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista	un	749522,2654
M2272	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola mista	un	919678,157
M2273	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista	un	739295,8633
M2274	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista	un	811057,6281
M2275	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista	un	914582,6749
M2276	Revestimento com conector linha AW	m	358,3645
M2277	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista	un	1088245,983
M2281	Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm	un	403,8788
M2282	Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm	un	248,8889
M2284	Revestimento com conector linha HW	m	725,2123
M2285	Revestimento com conector linha NW	m	602,626
M2292	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica	un	519158,0655
M2293	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica	un	569628,588
M2294	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica	un	687890,0885
M2298	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista	un	654881,5529
M2299	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista	un	718201,9556
M2300	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista	un	787854,1902
M2301	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista	un	965676,4673
M2303	Sapata de widia linha NW	un	597,0786
M2304	Broca de arraste com três asas linha NW	un	1947,2795
M2308	Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm	un	530,303
M2313	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga	un	602058,5386
M2314	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga	un	660096,5475
M2316	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola larga	un	787780,0741
M2317	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 141,3 mm, peso 24 kg/m	m	531,7806
M2318	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 168,3 mm, peso 31 kg/m	m	690,422
M2319	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 219,1 mm, peso 47 kg/m	m	1034,3746
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	m	1455,5012
M2321	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m	m	1925,1397
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	m	3000,2212
M2325	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 30 mm	un	53,1943
M2326	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 32 mm	un	77,9311
M2327	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 40 mm	un	78,8829
M2328	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 44 mm	un	90,4675
M2329	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 50 mm	un	99,7497
M2330	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 53 mm	un	109,0216
M2331	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 57 mm	un	119,3569
M2332	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 63 mm	un	132,2219
M2333	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 69 mm	un	149,5266
M2334	Coroa de widia linha BWG	un	612,9519
M2352	Conjunto para solda aluminotérmica de TR45 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1386,2916
M2353	Conjunto para solda aluminotérmica de TR57 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1419,61
M2354	Conjunto para solda aluminotérmica de TR68 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1486,34
M2355	Conjunto para solda aluminotérmica de UIC60 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1435,12
M2356	Brita padrão para lastro ferroviário	m³	243,1558
M2358	Palmilha de borracha para dormente de concreto	un	11,6913
M2364	Broca para furar trilho - D = 29 mm (1 1/8")	un	1243,9061

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2365	Disco de corte abrasivo para máquina para serrar trilho - D = 350 mm	un	24,2801
M2370	Dormentes de madeira para AMV	m³	3535,3535
M2379	Coroa de diamante linha BWG	un	1260,8036
M2383	Revestimento com conector linha BW	m	443,8462
M2386	Corda de poliamida - D = 12,0 mm e capacidade de carga de 2.200 kg	m	4,6485
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	un	38,5278
M2389	Broca de widia - D = 19 mm e C = 160 mm	un	74,4404
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm	un	0,9606
M2420	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 8 mm (M8) e C = 50 mm	un	2,3992
M2421	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 9,5 mm (3/8")	m	3,8153
M2423	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 15,2 mm	un	2,1438
M2424	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 12,7 mm	un	1,1168
M2425	Cordoalha engraxada tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	13,7935
M2426	Cordoalha engraxada tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg	13,7935
M2427	Bainha metálica para protensão - D = 35 mm	m	14,3307
M2428	Bainha metálica para protensão - D = 30 mm	m	13,3304
M2429	Ancoragem passiva aderente para 8 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	111,3825
M2430	Ancoragem passiva aderente para 31 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	747,2738
M2431	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 12,7 mm	un	70,8353
M2432	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 15,2 mm	un	103,022
M2433	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	141,1498
M2434	Ancoragem passiva aderente para 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	163,8978
M2435	Ancoragem passiva aderente para 12 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	178,1519
M2436	Ancoragem passiva aderente para 15 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	228,5229
M2437	Ancoragem passiva aderente para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	257,3873
M2438	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	280,8178
M2439	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	317,4927
M2440	Ancoragem passiva aderente para 22 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	352,3748
M2441	Ancoragem passiva aderente para 22 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	403,8683
M2442	Ancoragem passiva aderente para 27 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	503,1949
M2443	Ancoragem passiva aderente para 27 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	599,3415
M2444	Ancoragem passiva aderente para 31 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	582,7022
M2445	Ancoragem passiva aderente para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	55,4561
M2446	Ancoragem passiva aderente para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	59,2026
M2447	Ancoragem passiva aderente para 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	87,3681
M2448	Ancoragem passiva aderente para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	92,6966
M2449	Ancoragem passiva aderente para 7 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	106,054
M2450	Ancoragem passiva aderente para 7 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	111,3825
M2451	Ancoragem passiva aderente para 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	106,054
M2452	Ancoragem passiva aderente para 9 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	134,5835
M2453	Ancoragem passiva aderente para 9 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	136,2019
M2454	Ancoragem passiva aderente para lajes para 1 cordoalha - D = 12,7 mm	un	18,315
M2455	Ancoragem passiva aderente para lajes para 1 cordoalha - D = 15,2 mm	un	24,0522
M2456	Ancoragem passiva aderente para lajes para 2 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	20,6372
M2457	Ancoragem passiva aderente para lajes para 2 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	27,3887
M2458	Ancoragem passiva aderente para lajes para 3 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	41,0314
M2459	Ancoragem passiva aderente para lajes para 3 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	48,6888
M2460	Ancoragem passiva aderente para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	46,0891
M2461	Ancoragem passiva aderente para lajes para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	56,516
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	m	9,2024
M2465	Bainha metálica para protensão - D = 40 mm	m	16,0145
M2466	Bainha metálica para protensão - D = 45 mm	m	17,8356
M2467	Bainha metálica para protensão - D = 50 mm	m	19,571
M2468	Bainha metálica para protensão - D = 55 mm	m	21,5548
M2469	Bainha metálica para protensão - D = 60 mm	m	24,601
M2470	Bainha metálica para protensão - D = 65 mm	m	26,1769
M2471	Bainha metálica para protensão - D = 70 mm	m	28,6018
M2472	Bainha metálica para protensão - D = 75 mm	m	29,9701

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2473	Bainha metálica para protensão - D = 80 mm	m	33,0853
M2474	Bainha metálica para protensão - D = 85 mm	m	35,5176
M2475	Bainha metálica para protensão - D = 90 mm	m	40,6601
M2476	Bainha metálica para protensão - D = 95 mm	m	42,2307
M2477	Bainha metálica para protensão - D = 100 mm	m	45,8878
M2478	Bainha metálica para protensão - D = 110 mm	m	51,7576
M2479	Bainha metálica para protensão - D = 120 mm	m	56,7342
M2480	Bainha metálica para protensão - D = 130 mm	m	61,4145
M2481	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 36 mm	m	13,6346
M2482	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 48 mm	m	16,46
M2483	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 62 mm	m	18,0329
M2484	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 32 mm	m	13,4469
M2485	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 55 mm	m	17,5451
M2486	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 73 mm	m	20,2059
M2487	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para grampo de barra de aço - D ≤ 25,4 mm	un	0,5087
M2488	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 1 ramal, anel de suspensão e gancho - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S. :	un	1285,4778
M2489	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 2 ramais, anel de suspensão e ganchos - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S	un	2602,4793
M2490	Cinta para elevação de cargas tipo sling com 1 ramal - C = 2 m a 3 m, capacidade de carga de 1.000 kg, F. S. = 7:1	un	41,0577
M2500	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m	m	4316,4197
M2501	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,4 m	m	4900,9908
M2502	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,6 m	m	5800,3056
M2503	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,8 m	m	6640,9772
M2504	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,0 m	m	7319,0538
M2505	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,2 m	m	8088,3806
M2506	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,4 m	m	8720,9663
M2507	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,6 m	m	9488,311
M2508	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,8 m	m	10164,6744
M2509	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 3,0 m	m	10979,2626
M2510	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,2 m	m	13693,9512
M2511	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,4 m	m	14661,3115
M2512	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,6 m	m	15411,0625
M2513	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,8 m	m	16291,9554
M2514	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 4,0 m	m	17140,2123
M2515	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,2 m	m	21310,9308
M2516	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,4 m	m	22236,1701
M2517	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,6 m	m	23327,5274
M2518	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,8 m	m	27092,3591
M2519	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 5,0 m	m	28341,017
M2520	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m	m	4618,9846
M2521	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,4 m	m	5244,5284
M2522	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,6 m	m	6206,8717
M2523	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,8 m	m	7104,2729
M2524	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,0 m	m	7829,6309
M2525	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,2 m	m	8652,528
M2526	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,4 m	m	9329,2457
M2527	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,6 m	m	10150,1706
M2528	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,8 m	m	10873,8054
M2529	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 3,0 m	m	11745,1233
M2530	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,2 m	m	14361,5982
M2531	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,60 m	m	1416,3016
M2532	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,70 m	m	1637,6075
M2533	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,80 m	m	1858,9124
M2534	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,90 m	m	2035,9401
M2535	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,00 m	m	2257,253
M2536	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,10 m	m	2567,1065
M2537	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,20 m	m	2744,1528
M2538	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,30 m	m	2965,4431
M2539	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,40 m	m	3142,5102

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2540	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,50 m	m	3363,7315
M2541	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,60 m	m	3585,0916
M2542	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,70 m	m	3762,1193
M2543	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,80 m	m	3983,3505
M2544	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 1,90 m	m	4681,639
M2545	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,00 m	m	4934,7733
M2546	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,10 m	m	5271,9968
M2547	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,20 m	m	5398,7248
M2548	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,30 m	m	5609,5422
M2549	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,40 m	m	7471,3278
M2550	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,50 m	m	9479,3001
M2551	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,60 m	m	10017,6065
M2552	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,70 m	m	10211,3703
M2553	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,80 m	m	10712,469
M2554	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,50 m	m	7043,7625
M2555	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,80 m	m	8517,0784
M2556	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,90 m	m	8793,6014
M2557	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,15 m	m	10236,1547
M2558	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,30 m	m	10543,1165
M2559	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,65 m	m	12339,4086
M2560	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,05 m	m	14087,5352
M2561	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,20 m	m	14963,1827
M2562	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,40 m	m	15838,9188
M2563	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,65 m	m	16990,5666
M2564	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,80 m	m	17588,7798
M2565	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,20 m	m	19385,114
M2566	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,60 m	m	21131,3078
M2567	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 4,80 m	m	24222,9756
M2568	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 5,00 m	m	24906,7376
M2569	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,35 m	m	31422,3378
M2570	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,70 m	m	33671,6138
M2571	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 4,70 mm e D = 6,10 m	m	41491,879
M2572	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,50 m	m	49913,3478
M2573	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,85 m	m	52860,9809
M2574	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 7,25 m	m	55759,6294
M2580	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 7,938 mm (5/16")	cj	0,6918
M2585	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 520 MPa, tensão de ruptura = 690 MPa e D = 25 mm	m	63,58
M2586	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 19 mm	m	29,3107
M2587	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 22 mm	m	42,3225
M2588	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 25 mm	m	52,8771
M2589	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 32 mm	m	97,2882
M2590	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 800 MPa e D = 36 mm	m	112,7208
M2591	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 150 mm	un	150,9548
M2597	Concreto usinado - fck = 40 MPa (comercial)	m³	0
M2598	Concreto usinado - fck = 45 MPa (comercial)	m³	0
M2599	Concreto usinado - fck = 50 MPa (comercial)	m³	0
M2601	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	6665,7076
M2602	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	14070,4652
M2603	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	10472,2814
M2604	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	12326,1836
M2605	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	15044,4671
M2606	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	17800,8674
M2607	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	20844,2931
M2608	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	27732,1101
M2609	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	9931,5593
M2610	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	17214,9981
M2611	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	20479,8167
M2612	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	23454,8004

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2613	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	27232,7982
M2614	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	30444,7132
M2615	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	30685,9255
M2616	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	34294,778
M2617	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	36256,7964
M2618	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	40821,2754
M2619	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	44098,3805
M2620	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	52314,009
M2621	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	56743,7289
M2622	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	54804,3894
M2623	Grelha metálica para boca de lobo com capacidade de até 300 kN - C = 0,90 m e L = 0,30 m	un	568,8374
M2624	Grelha de piso em PVC para passagem de pedestres - C = 50 cm e L = 13 cm	un	70,7807
M2625	Marco em PVC para grelha de piso - L = 2,50 m	un	78,9949
M2626	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 3 t - C = 50 cm e L = 13 cm	un	95,447
M2627	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 10 t - C = 50 cm e L = 13 cm	un	130,1958
M2628	Grelha de piso em PVC para passagem de pedestres - C = 50 cm e L = 20 cm	un	122,7911
M2629	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 3 t - C = 50 cm e L = 20 cm	un	135,1254
M2631	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,10 m	un	74,9191
M2632	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,15 m	un	149,5654
M2633	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,15 m	m	116,8452
M2634	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,20 m	un	306,9325
M2635	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,20 m	m	113,2601
M2636	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,10 m	m	78,0917
M2637	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	58331,4696
M2638	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	64546,1797
M2639	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	68492,6846
M2640	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	71940,1603
M2641	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	35001,6941
M2642	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	38730,9684
M2643	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	41926,4044
M2644	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	46846,3313
M2645	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	50252,648
M2646	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	54008,0805
M2647	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	57948,8646
M2648	Fincapino de ação direta e pino com furo - D = 6,35 mm (1/4")	un	1,6771
M2649	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	61630,2481
M2650	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	66411,5371
M2651	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,60 m	m	1503,2517
M2652	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,70 m	m	1738,1282
M2653	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,80 m	m	1973,0237
M2654	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,90 m	m	2160,9239
M2655	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,00 m	m	2395,8174
M2656	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,10 m	m	2724,6978
M2657	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,20 m	m	2912,6067
M2658	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,30 m	m	3147,4776
M2659	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,40 m	m	3335,4172
M2660	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,50 m	m	3570,2191
M2661	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,60 m	m	3805,1699
M2662	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,70 m	m	3993,06
M2663	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,80 m	m	4227,8819
M2664	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 1,90 m	m	4974,6755
M2665	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,00 m	m	5372,5452
M2666	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,10 m	m	5601,9938
M2667	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,20 m	m	5736,6355
M2668	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,30 m	m	5960,6523
M2669	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,40 m	m	8122,676
M2670	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,50 m	m	10300,1151
M2671	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,60 m	m	10885,1414

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2672	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,70 m	m	11095,585
M2673	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,80 m	m	11640,0535
M2674	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,50 m	m	7292,3059
M2675	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,80 m	m	8817,6072
M2676	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,90 m	m	9103,8694
M2677	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,15 m	m	10342,9777
M2678	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,30 m	m	10915,1191
M2679	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,65 m	m	12774,7608
M2680	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,05 m	m	14584,622
M2681	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,20 m	m	15491,1217
M2682	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,40 m	m	16397,7302
M2683	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,65 m	m	17589,9895
M2684	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,80 m	m	18209,3259
M2685	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,20 m	m	20069,0096
M2686	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,60 m	m	21876,938
M2687	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 4,80 m	m	27907,2354
M2688	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 5,00 m	m	28695,0485
M2689	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,35 m	m	35096,036
M2690	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,70 m	m	37608,0579
M2691	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 4,70 mm e D = 6,10 m	m	46501,4928
M2692	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,50 m	m	61210,0026
M2693	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,85 m	m	63266,133
M2694	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 7,25 m	m	66740,6841
M2695	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	70331,8649
M2696	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	74396,8091
M2697	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	78364,3753
M2698	Fincapino de ação indireta e pino liso - D = 6,35 mm (1/4")	un	0,9507
M2700	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo I	m	2551,0727
M2701	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo II	m	2669,5358
M2702	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo III	m	2772,362
M2703	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo IV	m	2850,9454
M2704	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo V	m	3490,5568
M2705	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo VI	m	3641,3394
M2706	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo VII	m	3802,9855
M2707	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo I	m	3307,1207
M2708	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo II	m	3408,0657
M2709	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo III	m	3491,679
M2710	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo IV	m	4197,0474
M2711	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo V	m	4403,5396
M2712	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo VI	m	4445,8199
M2713	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo VII	m	4776,6165
M2714	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo I	m	3903,1092
M2715	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo II	m	4231,3632
M2716	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo III	m	5160,5093
M2717	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo IV	m	5480,5791
M2718	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo V	m	5623,7288
M2719	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo VI	m	6536,0905
M2720	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo VII	m	6826,1658
M2721	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo I	m	5670,3734
M2722	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo II	m	5936,2968
M2723	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo III	m	6822,681
M2724	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo IV	m	7188,2405
M2725	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo V	m	7596,8746
M2726	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo VI	m	7785,8186
M2727	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo VII	m	8360,4335
M2728	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 1,5 m x 1,5 m	m	2254,7376
M2729	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 1,5 m	m	2350,2255
M2730	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 2,0 m - tipo I	m	3419,4467

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2731	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 2,0 m - tipo II	m	3550,9359
M2732	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 1,5 m	m	2758,724
M2733	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 2,0 m - tipo I	m	3846,7535
M2734	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 2,0 m - tipo II	m	4652,6744
M2735	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 1,5 m	m	3254,0768
M2736	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 2,0 m - tipo I	m	4350,2188
M2737	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 2,0 m - tipo II	m	4417,3866
M2738	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	7698,7731
M2739	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	10762,9734
M2740	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	14175,6825
M2741	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	16998,4406
M2742	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	19667,5431
M2743	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	22271,0195
M2744	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	25280,7623
M2745	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	29214,3712
M2746	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	32561,6308
M2747	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	35294,8191
M2748	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	42592,6343
M2749	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	46011,0698
M2750	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	49520,2926
M2751	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	53435,7204
M2752	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	58475,2087
M2753	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	63911,5577
M2754	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	67498,6278
M2755	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	71642,6456
M2756	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	75234,4976
M2757	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	3565,6561
M2758	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	5753,5329
M2759	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	9571,0776
M2760	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	13712,0583
M2761	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	19209,1961
M2762	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	26785,8454
M2763	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	37313,9936
M2764	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	4266,2502
M2765	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	6183,5052
M2766	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	8945,4895
M2767	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	16805,9951
M2768	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	22030,8177
M2769	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	25985,7416
M2770	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	43156,375
M2771	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	4140,1337
M2772	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	4812,9659
M2773	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	7434,4916
M2774	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	11334,3584
M2775	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	16100,3942
M2776	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	22526,7444
M2777	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	30560,9734
M2780	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,2 m	m	5195,2918
M2781	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,4 m	m	5855,7196
M2782	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,6 m	m	6824,354
M2783	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,8 m	m	7792,9327
M2784	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 2,0 m	m	8585,933
M2785	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,2 m	m	11199,8696
M2786	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,4 m	m	12123,1178
M2787	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,6 m	m	13214,2578
M2788	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,8 m	m	14136,4431
M2789	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,0 m	m	15228,5593
M2790	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,2 m	m	16151,3997

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2791	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,4 m	m	19270,5311
M2792	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,6 m	m	20326,0754
M2793	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,8 m	m	21582,525
M2794	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,0 m	m	22558,9185
M2795	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,2 m	m	23775,3439
M2796	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,4 m	m	24867,6946
M2797	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,6 m	m	26001,7552
M2798	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 4,7 mm e D = 4,8 m	m	31495,9468
M2799	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 4,7 mm e D = 5,0 m	m	32981,9527
M2800	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,2 m	m	5448,6095
M2801	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,4 m	m	6141,2436
M2802	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,6 m	m	7157,1092
M2803	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,8 m	m	8172,9193
M2804	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 2,0 m	m	9004,5551
M2805	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,2 m	m	12081,9981
M2806	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,4 m	m	13077,9337
M2807	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,6 m	m	14254,9806
M2808	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,8 m	m	15249,8433
M2809	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,0 m	m	16427,8564
M2810	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,2 m	m	17423,3842
M2811	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,40 m e vão = 1,95 m	m	8441,84
M2812	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,50 m e vão = 2,15 m	m	9328,0475
M2813	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,60 m e vão = 2,30 m	m	9949,6804
M2814	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,65 m e vão = 2,55 m	m	10556,7509
M2815	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,85 m e vão = 2,70 m	m	11442,2434
M2816	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,90 m e vão = 2,75 m	m	11753,2738
M2817	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,00 m e vão = 3,00 m	m	12359,7748
M2818	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,10 m e vão = 3,20 m	m	12966,038
M2819	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,15 m e vão = 3,35 m	m	13571,782
M2820	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,25 m e vão = 3,55 m	m	14178,6363
M2821	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,35 m e vão = 3,70 m	m	15065,1829
M2822	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,45 m e vão = 3,90 m	m	15688,0418
M2823	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,55 m e vão = 4,00 m	m	16294,361
M2824	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,80 m e vão = 4,15 m	m	16898,9055
M2825	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,90 m e vão = 4,40 m	m	17507,0915
M2826	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 3,00 m e vão = 4,60 m	m	18409,119
M2827	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,05 m e vão = 4,80 m	m	22891,9531
M2828	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,15 m e vão = 5,05 m	m	23960,4692
M2829	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,25 m e vão = 5,25 m	m	24715,3753
M2830	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,90 mm, H = 3,35 m e vão = 5,45 m	m	28306,4101
M2831	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,90 mm, H = 3,40 m e vão = 5,60 m	m	28726,7272
M2832	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,50 m e vão = 5,80 m	m	34505,9293
M2833	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,55 m e vão = 5,90 m	m	34990,6241
M2834	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,65 m e vão = 6,10 m	m	36335,3052
M2835	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,65 m e vão = 6,25 m	m	36821,655
M2836	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 6,40 mm, H = 3,75 m e vão = 6,40 m	m	50494,4183
M2837	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 6,40 mm, H = 3,85 m e vão = 6,60 m	m	52261,5976
M2838	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem de gado - E = 2,70 mm, H = 2,25 m e vão = 2,20 m	m	11473,9645
M2839	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem de gado - E = 2,70 mm, H = 3,10 m e vão = 2,90 m	m	15065,1829
M2840	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,50 m e vão = 3,70 m	m	17491,866
M2841	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,60 m e vão = 3,90 m	m	18393,8835
M2842	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,75 m e vão = 4,00 m	m	18997,9489
M2843	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,90 m e vão = 4,20 m	m	19606,2433
M2844	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,10 m e vão = 4,25 m	m	20211,6802
M2845	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,25 m e vão = 4,40 m	m	21115,6589
M2846	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,40 m e vão = 4,50 m	m	21718,464
M2847	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,50 m e vão = 4,70 m	m	26899,8996
M2848	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,75 m e vão = 4,80 m	m	28264,1351

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M2849	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,85 m e vão = 5,00 m	m	29017,5594
M2850	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,90 m e vão = 5,15 m	m	29771,9535
M2851	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 5,00 m e vão = 5,25 m	m	30134,802
M2852	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 5,30 m e vão = 5,30 m	m	31519,7447
M2853	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,90 mm, H = 5,25 m e vão = 5,65 m	m	36191,8118
M2854	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,30 m e vão = 5,85 m	m	43041,604
M2855	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,45 m e vão = 6,00 m	m	44004,7271
M2856	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,50 m e vão = 6,25 m	m	44982,7001
M2857	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 2,77 m e vão = 6,12 m	m	26240,8997
M2858	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,68 m e vão = 6,30 m	m	31880,2443
M2859	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,56 m e vão = 6,55 m	m	31997,8413
M2860	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,42 m e vão = 6,96 m	m	36549,3404
M2861	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,61 m e vão = 6,78 m	m	32347,0628
M2862	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,27 m e vão = 6,99 m	m	36425,7608
M2863	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,63 m e vão = 7,01 m	m	32897,8065
M2864	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,52 m e vão = 7,42 m	m	38056,1681
M2865	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,68 m e vão = 7,24 m	m	33433,43
M2866	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,19 m e vão = 7,47 m	m	36147,7192
M2867	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,60 m e vão = 7,85 m	m	39136,0833
M2868	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,99 m e vão = 7,67 m	m	35610,2703
M2869	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,65 m e vão = 8,08 m	m	39675,8828
M2870	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,04 m e vão = 7,90 m	m	36549,3404
M2871	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,70 m e vão = 8,31 m	m	40633,2906
M2872	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,11 m e vão = 8,36 m	m	37640,9636
M2873	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,00 m e vão = 8,97 m	m	42798,6146
M2874	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,39 m e vão = 8,59 m	m	39259,6629
M2875	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,49 m e vão = 9,17 m	m	45510,8419
M2876	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,70 m e vão = 9,22 m	m	42675,035
M2877	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,59 m e vão = 9,63 m	m	46998,3556
M2878	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,75 m e vão = 9,45 m	m	43200,2359
M2879	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,41 m e vão = 9,65 m	m	46473,1647
M2880	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,07 m e vão = 9,86 m	m	50548,2425
M2881	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,23 m e vão = 9,68 m	m	45912,4631
M2882	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,12 m e vão = 10,08 m	m	51073,4435
M2883	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,28 m e vão = 9,91 m	m	46473,1647
M2884	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,17 m e vão = 10,31 m	m	51639,2593
M2885	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,38 m e vão = 10,36 m	m	47946,1235
M2886	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,05 m e vão = 10,54 m	m	52040,8806
M2887	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,48 m e vão = 10,74 m	m	54211,3515
M2888	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,12 m e vão = 11,35 m	m	58272,2019
M2889	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 5,41 m e vão = 10,57 m	m	64254,1353
M2890	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 6,10 m e vão = 10,77 m	m	69641,6582
M2891	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 6,53 m e vão = 10,97 m	m	72611,0739
M2892	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 7,16 m e vão = 11,58 m	m	78027,3829
M2893	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,82 m e vão = 7,21 m	m	61889,1581
M2894	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,87 m e vão = 7,31 m	m	64183,057
M2895	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,90 m e vão = 7,77 m	m	65248,9049
M2896	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,44 m e vão = 7,57 m	m	66494,8273
M2897	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,23 m e vão = 8,36 m	m	70833,0717
M2898	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,01 m e vão = 8,13 m	m	69597,0328
M2899	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,48 m e vão = 8,56 m	m	71497,2884
M2900	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,32 m e vão = 8,71 m	m	75199,6564
M2901	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,04 m e vão = 9,15 m	m	77590,0272
M2902	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,50 m e vão = 9,15 m	m	77774,8691
M2908	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica	un	48410,5558
M2909	Terminal absorvedor de energia de não abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica	un	64458,5558
M2979	Chumbador em aço CA 25	kg	7,1116
M3089	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	22,6557

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M3091	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 55 mm	un	27,0199
M3093	Tela de poliamida - malha de 60 fios/cm	m²	21,0096
M3094	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 520 MPa, tensão de ruptura = 690 MPa e D = 32 mm	m	126,232
M3095	Válvula manchete - D = 20 mm	un	2,4056
M3126	Barra chata em aço galvanizado	kg	10,759
M3127	Luva para bainha metálica - D = 30 mm	un	3,4653
M3128	Luva para bainha metálica - D = 35 mm	un	3,6208
M3129	Luva para bainha metálica - D = 40 mm	un	3,8909
M3130	Luva para bainha metálica - D = 45 mm	un	4,9278
M3131	Luva para bainha metálica - D = 50 mm	un	5,3261
M3132	Luva para bainha metálica - D = 55 mm	un	6,106
M3133	Luva para bainha metálica - D = 60 mm	un	6,5513
M3134	Luva para bainha metálica - D = 65 mm	un	7,1462
M3135	Luva para bainha metálica - D = 70 mm	un	7,2784
M3136	Luva para bainha metálica - D = 75 mm	un	8,1757
M3137	Luva para bainha metálica - D = 80 mm	un	8,5341
M3138	Luva para bainha metálica - D = 85 mm	un	8,9021
M3139	Luva para bainha metálica - D = 90 mm	un	9,8633
M3140	Luva para bainha metálica - D = 95 mm	un	10,4565
M3141	Luva para bainha metálica - D = 100 mm	un	11,2854
M3142	Luva para bainha metálica - D = 110 mm	un	12,3681
M3143	Luva para bainha metálica - D = 120 mm	un	13,7961
M3144	Luva para bainha metálica - D = 130 mm	un	16,0301
M3145	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 36 mm	un	7,9845
M3146	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 48 mm	un	8,5313
M3147	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 62 mm	un	8,9559
M3148	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 32 mm	un	9,4371
M3149	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 55 mm	un	9,7963
M3150	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 73 mm	un	10,4727
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	kg	90,4517
M3170	Apoio de neoprene não fretado - C = 100 mm, L = 100 mm e E = 20 mm	un	22,125
M3171	Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 9,525 mm (3/8")	un	0,3072
M3172	Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 12 mm (M12)	un	0,6216
M3173	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado, classe 8.8 - D = 12 mm (M12) e C = 30 mm	un	1,7708
M3174	Ligação tipo barra chata em aço galvanizado para contenção - L = 45 mm e E = 4 mm	kg	19,2114
M3177	Fita metálica SAE 1010/1020 para solo reforçado - L = 50 mm e E = 4 mm	kg	17,3753
M3178	Material para aterro reforçado com fitas metálicas	m³	0
M3179	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 140 mm	m	234,4537
M3180	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 160 mm	m	275,8704
M3181	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 180 mm	m	327,1363
M3182	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 200 mm	m	378,9306
M3183	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 225 mm	m	436,3115
M3184	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 250 mm	m	493,6054
M3185	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 280 mm	m	506,477
M3186	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 315 mm	m	573,1568
M3187	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1699,7337
M3188	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1946,9804
M3189	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2243,958
M3190	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2533,5519
M3191	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2541,5297
M3192	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3176,9164
M3193	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3194,1219
M3194	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3194,1219
M3195	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3685,8198
M3196	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4171,4306
M3197	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4188,7665
M3198	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2340,2132
M3199	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2674,16

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M3200	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3503,7344
M3201	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4534,7797
M3202	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4820,2953
M3203	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	6357,7163
M3204	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8016,3849
M3205	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8016,3849
M3206	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	9382,1473
M3207	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	10530,1814
M3208	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	10812,0637
M3209	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1509,2555
M3210	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1761,3143
M3211	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2295,1495
M3212	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2975,0263
M3213	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3169,5102
M3214	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4178,1115
M3215	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	5261,0117
M3216	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	5261,0117
M3217	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	6180,3813
M3218	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7030,9289
M3219	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7151,3673
M3220	Coroa de botões esféricos - Ring bit - D = 104 mm (4 3/32")	un	1021,7166
M3225	Película retrorrefletiva tipo III + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	467,3323
M3227	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 - DN = 101,6 mm (4")	m	272,3243
M3228	Cimento asfáltico de petróleo com borracha - CAP 50/70 com 15% de borracha de pneu	t	0
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	406,132
M3230	Chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro - E = 2,0 mm	m²	125,148
M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	m²	184,04
M3232	Película retrorrefletiva tipo X + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	572,3163
M3233	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	m	8,4891
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	152,82
M3236	Película retrorrefletiva tipo III + SI	m²	548,0682
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	m²	263,1901
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV	m²	134,3309
M3239	Película retrorrefletiva tipo X	m²	428,1351
M3240	Duto flexível de ventilação de poliéster aluminizado sem isolamento - D = 200 mm	m	23,8
M3241	Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 2 x 6 mm²	m	13,5342
M3242	Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 4 x 6 mm²	m	23,4304
M3245	Tinta plástica à base de resina metacrílica aplicada a frio por aspersão (spray)	kg	58,7561
M3270	Ancoragem fixa para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	13242,0087
M3271	Ancoragem fixa para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	21168,011
M3272	Ancoragem fixa para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	39066,9806
M3273	Ancoragem fixa para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	75937,6004
M3274	Ancoragem regulável para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	22688,2689
M3275	Ancoragem regulável para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	35646,4263
M3276	Ancoragem regulável para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	66458,9106
M3277	Ancoragem regulável para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	129026,3904
M3278	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 110 mm	m	207,909
M3279	Arruela lisa em aço zincado branco para parafuso - D = 9,525 mm (3/8")	un	0,1832
M3280	Viga de madeira - E = 5 cm e L = 11 cm	m	21,945
M3353	Purgador plástico	un	1,2435
M3360	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 8,0 mm	un	2,3829
M3361	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 25,00 mm (1")	m	330,1505
M3362	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 12,50 mm (1/2")	m	91,9286
M3363	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 19,00 mm (3/4")	m	212,4417
M3364	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 2 mn	un	3973,6156
M3365	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 3 mn	un	4630,0222
M3366	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 4 mn	un	7103,4202
M3367	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 6 mn	un	8750,5205

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M3368	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 8 mn	un	10989,2165
M3369	Manilha âncora em aço forjado com porca e cupilha - DN = 16,0 mm (5/8")	un	52,5701
M3370	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 38,1 mm (1 1/2")	un	566,8173
M3371	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 25,4 mm (1")	un	134,7505
M3372	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 10 x 10 cm	m	434,2865
M3501	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 12,7 mm e seção de 160 x 160 mm	un	81,1599
M3502	Mistura betuminosa	m³	0
M3503	Material de base	m³	0
M3504	Concreto	m³	0
M3505	Material demolido - concreto simples	m³	0
M3506	Material demolido - madeira	m³	0
M3507	Revestimento asfáltico	m³	0
M3508	Camada granular (base ou sub-base)	m³	0
M3509	Material demolido - remendo profundo	m³	0
M3510	Material demolido - alvenaria	m³	0
M3511	Acessórios e materiais metálicos	t	0
M3512	Material demolido - concreto armado	m³	0
M3513	Material de 3ª categoria	m³	0
M3514	Solo	m³	0
M3515	Grãos, agregados e solos derramados na pista	t	0
M3516	Veículos de pequeno porte incendiados em rodovia	un	0
M3518	Tinta à base de resina epóxi bicomponente	l	65,7515
M3519	Tinta à base de resina epóxi poliamida bicomponente para fundo preparador de pintura	l	105,6721
M3520	Tinta anticorrosiva à base de resina epóxi poliamida bicomponente	l	99,6594
M3521	Guincho manual com capacidade de tração de 100 kN com cabo de aço	un	175622,5303
M3522	Guincho manual com capacidade de tração de 200 kN com cabo de aço	un	258839,6092
M3523	Pneu reaproveitado	un	60
M3524	Sapatilha em aço inox - D = 13 mm (1/2")	un	25,3935
M3525	Molinete manual com capacidade de tração de 70 kN	un	281136,8565
M3526	Ânodo de sacrifício em liga de zinco - peso = 20 kg	un	1507,462
M3527	Cabo de aço - D = 42,00 mm (1 5/8")	m	277,2597
M3528	Terminal soquete fechado em aço galvanizado compatível com cabo de aço de D = 42 mm	un	4194,1006
M3529	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - D = 57,2 mm (2 1/4")	un	1519,341
M3530	Tubo mecânico em aço-carbono	kg	36,7928
M3718	Material combustível removido	t	0
M3719	Blocos de rocha ou matacões	m³	0
M3720	Material asfáltico removido	t	0
M3721	Estrutura de pórtico metálico removida	un	0
M3722	Estrutura de semipórtico duplo metálico removida	un	0
M3723	Estrutura de semipórtico metálico removida	un	0
M3727	Mangueira para hidrojateamento com pressão de trabalho de até 17,5 MPa (2.538 psi) - D = 25 mm (1")	m	174,7401
M3728	Mangueira para sistema de sucção a vácuo com vazão de entrada de até 3,6 m³/h (60 l/min) - D = 72,5 mm (3")	m	117,3519
M3729	Detritos removidos de bueiros	m³	0
M3730	Material triturado - galhos e troncos	m³	0
M3772	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 15,0 c	m	395,2651
M3773	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 25,0 c	m	767,9246
M3774	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 c	m	779,5637
M3775	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 c	m	817,1018
M3776	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 c	m	896,5993
M3777	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 c	m	1175,9033
M3778	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 26,0 c	m	1177,9911
M3779	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 26,0 c	m	1309,0206
M3780	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 200,0 cm, L = 40,0 c	m	5036,9969
M3781	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C =	m	309,7095
M3782	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C =	m	328,6177
M3783	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C =	m	291,623
M3784	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 1(	m	482,197
M3785	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 1(	m	1305,2219

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M3786	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 1(	m	2208,8648
M3787	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 1(	m	738,2983
M3788	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 1(	m	900,0204
M3789	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 1(	m	1153,7962
M3790	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C	m	999,4525
M3791	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C	m	1634,1533
M3792	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C	m	2038,767
M3793	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C	m	2672,321
M3795	Custo equivalente da construção civil para construção do Estaleiro Padrão	m²	1931,5
M3801	Animais de grande porte mortos em rodovia	t	0
M3802	Animais de pequeno porte mortos em rodovia	t	0
M3803	Emborrachados de pneus espalhados em rodovia	t	0
M3804	Espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista	t	0
M3805	Espécimes arbóreos de 20 a 40 m tombados na pista	t	0
M3806	Sucatas derramadas em rodovia	t	0
M3807	Veículos de grande porte incendiados em rodovia	un	0
M3808	Veículos de médio porte incendiados em rodovia	un	0
M3809	Veículos de grande porte tombados em rodovia	un	0
M3810	Veículos de médio porte tombados em rodovia	un	0
M3811	Veículos de pequeno porte tombados em rodovia	un	0
M3813	Vidros, caixas e engradados derramados na pista	t	0
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	un	20,8656
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II	un	27,9548
M3823	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III	un	27,9548
M3824	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo IV	un	30,5719
M3825	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo I	un	19,5187
M3826	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo II	un	23,1653
M3827	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo III	un	23,1653
M3828	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo IV	un	28,5615
M3829	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo I	un	16,927
M3830	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo II	un	21,0467
M3831	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo III	un	21,9339
M3832	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo IV	un	28,0635
M3833	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo I	un	16,354
M3834	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo II	un	20,5486
M3835	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo III	un	21,0467
M3836	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo IV	un	27,5781
M3837	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo I	un	30,9101
M3838	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo II	un	39,2398
M3839	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo III	un	43,796
M3840	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo IV	un	43,45
M3841	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo I	un	30,3668
M3842	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo II	un	38,7418
M3843	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo III	un	42,8615
M3844	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo IV	un	42,8615
M3845	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo I	un	27,886
M3846	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo II	un	34,3053
M3847	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo III	un	38,4994
M3848	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo IV	un	42,0466
M3851	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo I	un	27,2522
M3852	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo II	un	33,6625
M3853	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo III	un	37,429
M3854	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo IV	un	41,5034
M3855	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo II	un	24,472
M3856	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo III	un	21,9453
M3857	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo IV	un	58,7513
M3858	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo II	un	21,9649
M3859	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo III	un	19,0493

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		DNIT
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO UNIT
M3860	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo IV	un	57,348
M3861	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo II	un	19,6753
M3862	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo III	un	18,5757
M3863	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo IV	un	50,3764
M3864	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo II	un	16,2933
M3865	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo III	un	15,5822
M3866	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo IV	un	54,8882
M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional	un	70,5203
M3868	Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional	un	68,9759
M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	un	58,6879
M3870	Tachão refletivo em resina sintética monodirecional	un	57,2936
M3900	Emulsão asfáltica com polímero - RR-1C-E	t	0
M3901	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 5.000 l	un	20231
M3902	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 10.000 l	un	27481,6149
M3903	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 20.000 l	un	42752,2786
M3904	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 30.000 l	un	58859,926
M3905	AMV tipo TR37, abertura 1:8, bitola métrica	un	0
M3906	AMV tipo TR37, abertura 1:10, bitola métrica	un	0
M3907	AMV tipo TR37, abertura 1:12, bitola métrica	un	0
M3908	AMV tipo TR37, abertura 1:14, bitola métrica	un	0
M3909	Bico para corte a plasma manual - 65A	un	64,4344
M3910	Bico para corte a plasma manual - 45A	un	62,4084
M3911	Bocal para corte a plasma manual - 45A/65A	un	170,6826
M3912	Capa de retenção para corte a plasma manual - 45A/65A	un	271,9003
M3913	Eletrodo para corte a plasma manual - 45A/65A	un	76,1813
M3914	Distribuidor de gás para corte a plasma manual - 45A/65A	un	179,7411
M3915	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 38,1 mm (1.1/2")	un	6,448
M3916	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 12,7 mm (1/2")	un	1,7457
M3917	Arruela lisa em aço inox - D = 12,7 mm (1/2")	un	0,7745
M3918	Disco de corte com 80 dentes multimaterial - D = 250 mm	un	384,014
M3919	Lixa d'água Nº 360	un	1,2323
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	l	66,0966
M3921	Tinta à base de resina epóxi óxido de ferro	l	159,195
M3922	Diluente para esmalte poliuretano de dois componentes	l	98,4951
M3923	Tinta esmalte poliuretano bicomponente	l	201,0848
M3924	Catalisador para tinta fosfatizante	l	64,0475
M3925	Tinta fosfatizante para fundo preparador de pintura	l	82,5104
M3926	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 12,5 mm (1/2")	un	3,3
M3927	Plug tipo bujão em aço galvanizado com rosca BSP - D = 15 mm (1/2")	un	3,817
M3928	Tubo em aço-carbono - E = 3,35 mm e D = 80 mm (3")	m	62,6925
M3929	Tubo em aço-carbono - E = 3,00 mm e D = 150 mm (6")	m	162,0266
M3931	Cantoneira em alumínio de abas iguais - L = 38,1 mm e E = 4,76 mm	kg	34,0225
M3932	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 8 mm (M8) e C = 20 mm	un	1,8711
M3933	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 8 mm (M8)	un	0,5206
M3934	Arruela lisa em aço inox para parafuso - D = 8,4 mm (M8)	un	0,1914
M3935	Arruela de pressão em aço inox para parafuso - D = 8,1 mm (M8)	un	0,3475
M3936	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 19,05 mm (3/4")	un	5,8866
M3939	Barra redonda em aço SAE 1020 - D = 25,4 mm (1")	m	41,4316
M3947	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	m	35,9494
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	l	18,5855
M4413	Arame E70S6 para solda MIG/MAG - D = 0,9 mm	kg	19,8111
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	0,0000
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	37,3000
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	451,0000

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		DNIT
	Amazonas - Outubro/2024 - Materiais		
CÓDIGO	**MATERIAL**	**UNIDADE**	**PREÇO UNIT**
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	193,6000
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	193,6000
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	72,6000
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	72,6000
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	108,2400
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	122,0000

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)		DNIT
	SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Outubro/2024		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4915708	Limpeza de sarjeta e meio fio	m	R$ 0,9700
4915711	Limpeza de descida d'agua	m	R$ 1,9500
4915712	Limpeza de bueiro	m³	R$ 29,1300
4915713	Desobstrução de bueiro	m³	R$ 87,3900
4915723	Caiação manual com fixador de cal	m²	R$ 4,4100
4915744	Capina manual	m²	R$ 1,0200
4915776	Roçada com roçadeira costal	ha	R$ 1.098,1700
4915775	Roçada mecanizada com roçadeira articulada	ha	R$ 1.074,0400
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	t	R$ 823,7000
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	R$ 595,5000
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	R$ 391,7400
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	R$ 6,2400
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	m³	R$ 564,0800
4011353	Pintura de ligação	m²	R$ 0,4000
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	R$ 1,0900
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	R$ 1,1300
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	R$ 0,9500
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	R$ 279,2400
1600436	Demolição de concreto simples	m³	R$ 538,8400
1600438	Demolição de concreto armado	m³	R$ 788,7600
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	R$ 102,5199
4805755	Apiloamento manual	m²	R$ 43,6960
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	R$ 586,1500

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Outubro/2024		DNIT
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	R$ 642,6000
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	R$ 757,0900
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	R$ 99,0500
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m²	R$ 5,8700
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	R$ 895,6100
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	R$ 20,6000
4915598	Reconformação da plataforma	m²	R$ 0,1500
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	R$ 507,4100
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	R$ 165,4600
4915672	Limpeza de ponte	m	R$ 5,8300
5212554	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	R$ 440,8353
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	R$ 153,1600
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	R$ 28,0200
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	R$ 44,3300
4915611	Recomposição do revestimento primário com material de jazida	m³	R$ 15,1300
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	R$ 7,4200
AMB0004	Aquisição de emulsão asfáltica - RM-1C	t	R$ 3.814,4523
TMB0004	Transporte de emulsão asfáltica - RM-1C	t	R$ 3.150,3520
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C	t	R$ 5.359,7757
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C	t	R$ 878,1189
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	R$ 5.999,5969
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	R$ 3.507,4171
PN0013	Demolição de ponte de madeira	t	R$ 323,1400

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Outubro/2024		DNIT	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$	133,4100
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$	159,5300
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$	137,2700
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$	139,5800
PN0005	Construção de alas de madeira de lei	m²	R$	315,9900
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m	m	R$	109,2800
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	R$	60,5700
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m	m	R$	77,5900
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	R$	61,0200
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m	m	R$	27,7900
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m	m	R$	35,2100
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira	m	R$	101,6200
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	R$	6,4800
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	R$	33,1400
4915734	Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida	m³	R$	16,6100
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	R$	57,4300
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C	t	R$	3.302,2975
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C	t	R$	3.157,0637
AMB0006	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-2C	t	R$	5.013,2811
TMB0006	Transporte de emulsão asfáltica - RR-2C	t	R$	878,1189
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	R$	2,4200
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	R$	1,2000
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	R$	1,4300
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada	tkm	R$	2,1800
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário	tkm	R$	2,7700
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	R$	1,3900

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Outubro/2024		DNIT
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4413994	Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m	un	R$ 937,0500
2003309	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	R$ 145,8400
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	R$ 16,5400
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	R$ 12,9000
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	R$ 25,1600
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	R$ 5,8300
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	R$ 14,9700
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 918,8700
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 2.726,5500
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 2.617,9800
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 11.407,1800
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 5.169,0400
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 15.634,7200
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	R$ 7.720,7300
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	R$ 19.932,8100
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	R$ 9,4100
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	R$ 23,0400
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	R$ 10,8200
4413905	Hidrossemeadura	m²	R$ 8,5700
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	R$ 0,9100
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	R$ 0,8200
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un.	R$ 55,5100
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	R$ 0,8200

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO) SERVIÇOS PRINCIPAIS - SICRO/AM - Outubro/2024		DNIT	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	
CP0001	Correção de pH do solo	ha	R$	1.620,9713
CP0002	Gradeamento e decompactação do solo	ha	R$	999,1116
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600ciclos -	un.dia	R$	5,1100
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - for	un.dia	R$	5,0500
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos -fornecim	un.dia	R$	5,3800
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implanta	un.dia	R$	2,7000
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	R$	1,0600
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização 10 vezes	un.dia	R$	6,2800
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retir	un.dia	R$	1,0963
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	un.dia	R$	29,1300
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	R$	0,5200
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	R$	156,5500
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	um	R$	278,3800
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia e brita comerciais	m	R$	327,9900
5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	tkm	R$	1,6100
5915323	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário	tkm	R$	2,0300
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	R$	3,0900
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	R$	2,4400
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	un	R$	1.068.437,9700
MOB0001	Mobilização e desmobilização	un	R$	679.009,4200
ADML001	Administração Local	%	R$	1.626.961,3400

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO (COM DESONERAÇAO)		DNIT
	SERVIÇOS AUXILIARES - SICRO/AM Outubro/2024		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	R$ 1,44
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	R$ 563,84
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	R$ 471,72
3106121	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	R$ 93,99
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	R$ 72,71
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	R$ 555,76
5219546	Confecção de suporte metálico móvel para placa de sinalização	un	R$ 337,85
2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	R$ 176,87
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	R$ 3,39
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	R$ 657,45
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	R$ 12,44
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	R$ 550,60
4413995	Obtenção de grama para replantio	m²	R$ 2,92
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	R$ 422,93
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	m²	R$ 18,03
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	R$ 612,06
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	un	R$ 236,27
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	R$ 45,16
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	R$ 16,91
4915801	Mistura betuminosa	m³	R$ -
4919547	Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção	un	R$ 486,10
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	un	R$ 0,18
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	kg	R$ 110,73
4900001	Material de base	m³	R$ -
5213363	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização	m²	R$ 36,43
5914641	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e	tkm	R$ 1,92
5915474	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	tkm	R$ 30,10
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	kg	R$ 65,95
2408080	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm	m²	R$ 8,09
2408079	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	m²	R$ 49,43
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	R$ 71,77
4805755	Apiloamento manual	m³	R$ 32,08
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	R$ 4,81
PN0015	Pintura geral com RL-1C	m²	R$ 17,72
PN0014	Ferragens	kg	R$ 13,08
PN0016	Pintura geral com esmalte sintético	m²	R$ 24,66
4805754	Compactação manual com soquete vibratório	m³	R$ 7,06
4413995	Obtenção de grama para replantio	m²	R$ 2,92
2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira -	m³	R$ 11,28
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m	R$ 4,31
4413996	Enleivamento	m²	R$ 9,57
4805752	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	m³	R$ 67,73

Despacho / SRE - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre/CET - AM

1. Trata-se da Correspondência nº 29/2025 – Contrato nº 00672/2021-00 (SEI n. 20150975), oriundo do Consórcio STE/SIMEMP/AGC, encaminhando o P.A.T.O de licitação BR-307/AM Km 1.327,80 e o Km 1.429,60 São Gabriel da Cachoeira.

2. Ante o exposto, encaminhamos o presente processo para ciência e adoção das providências cabíveis.

Atenciosamente,

Manaus/AM, 29 de janeiro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 30/01/2025, às 10:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20155543** e o código CRC **9513CAD7**.

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Despacho / SRE - AM/CET - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Superintendência Regional do Amazonas,

1. Trata-se de **novo Termo de Execução Descentralizada**, a ser celebrado com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/2º Grupamento de Engenharia de Construção, para a execução dos serviços de manutenção (conservação e recuperação) na BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

2. Considerando que já foi encaminhado em 11 de dezembro de 2024, através do OFÍCIO Nº 242935/2024/SRE - AM (19763777) , a documentação para o Exército para elaboração do Plano de Trabalho que irá subsidiar o novo TED, porém, foi realizado uma correção na documentação.

3. Assim, a empresa supervisora apresentou a nova documentação revisada presente nos documentos: Relatório de Licitação_TED_307 (20150987), Anexo 1. PATO BR 307 AM Sem desoneração (20151014), Anexo 1. PATO BR 307 AM SEM DESONERACAO (20151024), Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151049) e Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151086).

4. Isto posto, solicitamos a evolução da documentação atualizada para o Exército, de modo a subsidiar Plano que integrará o TED.

Atenciosamente,

(*assinado eletronicamente)*
GUSTAVO FREDERICO BOERGER
Coordenador de Engenharia Terrestre

Manaus/AM, 30 de janeiro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Frederico Boerger**, **Coordenador de Engenharia Terrestre**, em 30/01/2025, às 13:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20163041** e o código CRC **E39CDCAD**.

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Despacho / SRE - AM/CET - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

Ao Serviço de Manutenção Terrestre / SRE-AM

1. Trata-se de tratativas para **novo Termo de Execução Descentralizada**, a ser celebrado com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/2º Grupamento de Engenharia de Construção, para a execução dos serviços de manutenção (conservação e recuperação) na BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

2. Considerando que o trecho encontra-se descoberto dos serviços essenciais para a manutenção e conservação.

3. Considerando o lapso temporal para o desenvolvimento das tratativas para a formalização de TED.

4. Nesse sentido, direcionamos o presente para que seja realizado, de forma paralela, o desenvolvimento de contratação de PATO para o trecho, com base na documentação apresentada pela empresa supervisora sendo: Correspondência Nº29/2025 -Contrato nº 00672/2021-00 (20150975) , Relatório de Licitação_TED_307 (20150987), Anexo 1. PATO BR 307 AM Sem desoneração (20151014), Anexo 1. PATO BR 307 AM SEM DESONERACAO (20151024), Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151049) e Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151086).

Atenciosamente,

(*assinado eletronicamente)*
GUSTAVO FREDERICO BOERGER
Coordenador de Engenharia Terrestre

Manaus/AM, 30 de janeiro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Frederico Boerger**, **Coordenador de Engenharia Terrestre**, em 30/01/2025, às 13:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20163077** e o código CRC **D7187D4D**.

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Amazonas

OFÍCIO Nº 22502/2025/SRE - AM

Manaus, 03 de fevereiro de 2025.

À Sua Excelência o Senhor
MARCELLO VENICIUS MOTA LINHARES - Coronel
Chefe do Estado-Maior do 2º Grupamento de Engenharia
Avenida Coronel Teixeira, n.º 5513, Bairro Ponta Negra
CEP 69.037-000 Manaus–AM

E-mail: [redacted]

Assunto: Elaboração de Plano de Trabalho

Senhor General,

1. Trata o presente acerca de **novo Termo de Execução Descentralizada**, a ser celebrado com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/2º Grupamento de Engenharia de Construção, para a execução dos serviços de manutenção (conservação e recuperação) na BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

2. Considerando a documentação que já foi encaminhado através do OFÍCIO Nº 242935/2024/SRE - AM (19763777), informamos foi realizado uma correção na documentação.

3. Assim, a empresa supervisora apresentou a nova documentação revisada presente nos documentos: Relatório de Licitação_TED_307 (20150987), Anexo 1. PATO BR 307 AM Sem desoneração (20151014), Anexo 1. PATO BR 307 AM SEM DESONERACAO (20151024), Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151049) e Anexo 2.PATO BR 307 AM COM DESONERACAO (20151086).

4. Sem mais, permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
Eng. Orlando Fanaia Machado
Superintendente Regional do DNIT/AM

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 03/02/2025, às 09:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20183099** e o código CRC **942BBDA5**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20183099

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Outlook

Ofício nº 22502/2025-SRE/AM (Processo DNIT nº 50601.001761/2024-63)

De NAASRAM <naasram@dnit.gov.br>
Data Seg, 03/02/2025 09:31
Para [redacted]

2 anexos (4 MB)
SEI_50601.001761_2024_63.pdf; 5463eb0b-8324-4f36-810b-995d2ca914ae.pdf;

2.PATO_BR_307_AM_COM_DESONERACAO.xlsx
1.PATO_BR_307_AM_SEM_DESONERACAO.xlsx
2 2.pdf
1 2.pdf

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos para conhecimento e providências cabíveis:

a) Ofício nº 22502/2025-SRE/AM (Processo DNIT nº **50601.001761/2024-63**)

2. Acuse o recebimento desta mensagem para o endereço eletrônico: naasram@dnit.gov.br.

3. **Se for necessário enviar e-mail(s) ou documento(s) a esta SRDNIT/AM envie para o endereço eletrônico: protocolo.am@dnit.gov.br, citando o número do nosso Ofício e o número do Processo DNIT correspondente, por gentileza.**

Atenciosamente,

Superintendência Regional do DNIT/AM
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
(92) 2127-6001 / 2127-6003
E-mail: protocolo.am@dnit.gov.br
Av. Recife, nº 2479, Flores, CEP 69.058-775 Manaus - AM
www.gov.br/dnit

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Classificação: 001

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/Manaus AM
Protocolo Geral
RECEBIDO EM 19 FEV 2025 ÀS 15:40hs
Colaborador

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Grupamento de Engenharia de Construção/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

Ofício nº 56-SCIP/COE/2º Gpt E
EB: 64282.001641/2025-10

Manaus, AM, 19 de fevereiro de 2025.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-AM

Assunto: **Remessa de Plano de Trabalho (Processo 50601.001761/2024-63).**

Senhor Superintendente,

1. Cumprimentando-o cordialmente, passo a tratar do novo Termo de Execução Descentralizada, a ser celebrado com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/2º Grupamento de Engenharia, para a execução dos serviços de manutenção (conservação e recuperação) na BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 km, a ser executado pela 21ª Companhia de Engenharia de Construção.

2. Tendo em vista o avançar das tratativas entre o Departamento de Engenharia de Construção (DEC) e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) para oficialização de Termo de Execução Descentralizada (TED) para execuçao da conservação e recuperação da BR-307, remeto para apreciação dessa Superintendência Regional, o Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 e suas memórias de cálculo, tratando sobre a execução da obra acima mencionada.

3. Por fim, coloco à disposição para os detalhamentos que se fizerem necessários, o Coronel Bortolucci, Chefe do Centro de Operações de Engenharia deste Grupamento, por meio do telefone (92) 9 9122-8539.

4. Sem mais para o momento, aproveito a oportunidade para renovar os votos de elevada estima e distinta consideração, junto a essa renomada Autarquia.

Atenciosamente,

ADAILTON CALDERARO BORTOLUCCI - Coronel

Chefe do Estado-Maior do 2º Grupamento de Engenharia

"80 ANOS DO INÍCIO DAS OPERAÇÕES DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA NO TEATRO DE OPERAÇÕES EUROPEU"

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Cel ADAILTON CALDERARO BORTOLUCCI**, em 19/02/2025, às 15:15 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

---

oCZK-WKCD-yMLz-Pp0O

Ofício nº 56-SCIP/COE/2º GPT E (20371411) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1765

Despacho / SRE - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre/CET - AM

1. Trata-se do Ofício nº 56-SCIP/COE/2º GPT E (SEI n. 20371411), acerca do Termo de Execução Descentralizada TED, encaminha o Plano de Trabalho e suas memórias de calculo.

2. Ante o exposto, encaminhamos o presente processo para ciência e adoção das providências cabíveis.

Atenciosamente,

Manaus/AM, 20 de fevereiro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 20/02/2025, às 09:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20374969** e o código CRC **1478E3A7**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20374969

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Despacho / SRE - AM/CET - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

Ao Serviço de Manutenção Terrestre / SRE-AM

URGENTE

1. Trata o presente acerca de **novo Termo de Execução Descentralizada**, a ser celebrado com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/2º Grupamento de Engenharia de Construção, para a execução dos serviços de manutenção (conservação e recuperação) na BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

2. Considerando que o Exército apresentou o Plano de Trabalho por meio do Ofício nº 56-SCIP/COE/2º GPT E (20371411) e Anexo Plano de Trabalho e Memórias - Ya Mirim II (20371486), desta forma solicitamos que a documentação seja apresentada para empresa Supervisora analisar e emissão de parecer.

3. Em paralelo, solicitamos que o Consórcio Supervisor seja demandado para elaboração de um projeto de restauração e drenagem dos 6 km que está previsto serviços de asfalto no novo TED, com a possibilidade de avaliação de outros trechos para inclusão no projeto. O estudo deve apresentar soluções para reconformação da plataforma, compactação do aterro, análise das condições do material e aplicação de tratamento anti-pó, conforme os resultados da avaliação.

4. Por fim, solicitamos prioridade na condução do processo, considerando que o segmento rodoviário encontra-se descoberto dos serviços de conservação.

Atenciosamente,

(*assinado eletronicamente)*
GUSTAVO FREDERICO BOERGER
Coordenador de Engenharia Terrestre

Manaus/AM, 20 de fevereiro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Frederico Boerger**, **Coordenador de Engenharia Terrestre**, em 20/02/2025, às 18:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20383274** e o código CRC **305FB2BF**.

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Outlook

Envio do Of Nr 73-SCIP/COE/2º Gpt E (50601.001761/2024-63)

De Obras de Cooperação 2o Grupamento [redacted]
Data Qui, 2025-02-27 09:10
Para Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br>

3 anexos (6 MB)
Nota Técnica nº 001-COE_2º GPT E -2025 – EVTEA-BR 307_AM_R1..pdf; P_Trab_Cnsv_Mnt_Ya Mirim II-2025 _21.001.25.25.05.49.01.pdf; Cópia do Ofício nº 73-SCIP_COE_2º Gpt E, de 27 de fevereiro de 2025.pdf;

Atenção: Este é um e-mail externo e pode ser malicioso. Tome cuidado ao clicar em links ou abrir anexos.

À Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas,

Acerca do assunto, encaminho anexo a Cópia do Of Nr 73-SCIP/COE/2º Gpt E, de 27 de fevereiro de 2025, que versa sobre envio de Plano de Trabalho e Nota Técnica para fins de substituição.
Processo 50601.001761/2024-63

Solicito acusar recebimento.

--
Cordialmente,

Centro de Operações de Engenharia - COE
2º Grupamento de Engenharia
92 3659-1048

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Grupamento de Engenharia de Construção/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

Ofício nº 73-SCIP/COE/2º Gpt E
EB: 64282.002010/2025-18

Manaus, AM, 27 de fevereiro de 2025.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-AM

Assunto: **Remessa de Plano de Trabalho e Nota Técnica para substituição (Processo 50601.001761/2024-63).**

Senhor Superintendente,

1. Cumprimentando-o cordialmente, passo a tratar do novo Termo de Execução Descentralizada, a ser celebrado com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/2º Grupamento de Engenharia, para a execução dos serviços de manutenção (conservação e recuperação) na BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 km, a ser executado pela 21ª Companhia de Engenharia de Construção.

2. Acerca do assunto, remeto a documentação anexa com as correções necessárias para substituir a Nota Técnica Nr 001.1-COE/2º GPT E e o Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01, ambos apensos ao Ofício Nr 56-SCIP/COE/2º Gpt E, por terem sido enviados a essa Autarquia com incorreções. Cabe destacar que os anexos enviados anteriormente foram carregados na pasta Plano de Trabalho e Nota Técnica, dentro do processo/documento Nr 20371486.

3. Por fim, coloco à disposição para os detalhamentos que se fizerem necessários, o Coronel Bortolucci, Chefe do Centro de Operações de Engenharia deste Grupamento, por meio do telefone (92) 9 9122-8539.

4. Sem mais para o momento, aproveito a oportunidade para renovar os votos de elevada estima e distinta consideração, junto a essa renomada Autarquia.

Atenciosamente,

Ofício nº 73-SCIP/COE/2º Gpt E (20446716) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1770

ANDREOS SOUZA - Coronel
Chefe do Estado-Maior do 2º Grupamento de Engenharia

"80 ANOS DO INÍCIO DAS OPERAÇÕES DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA NO TEATRO DE OPERAÇÕES EUROPEU"

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Cel ANDREOS SOUZA**, em 27/02/2025, às 08:38 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

5A65-UK+7-hC8e-ORTm

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Gpt E Cnst/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

Nota Técnica nº 001-COE/2º GPT E -2025 — EVTEA-BR 307/AM – R1

NUP: 64282.001402/2025-51

INTERESSADOS: Ministério da Defesa — Comando do Exército — Departamento de Engenharia e Construção — Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte.

ASSUNTO: Tramitação do Estudo de Viabilidade Técnica e Ambiental (EVTEA) e Plano de Trabalho das obras de Recuperação do pavimento asfáltico em 6km e manutenção e conservação da Rodovia BR-307/AM.

OBJETO

a. Trata-se da **diferença orçamentária** apresentada no EVTEA, encaminhado a Diretoria de Obras de Cooperação pelo DIEx nº 428-SOC/COE/2º Gpt E, em 24 JAN 25 e o Plano de Trabalho anexo.
b. Inicialmente ocasionado por versões diferentes do Plano Anual de Trabalho e Orçamento (P.A.T.O) encaminhadas a este Grupamento durante a elaboração e tramitação do EVTEA.
c. Inserção de serviços referentes ao Plano de Recuperação de Áreas Degradadas — PRAD (execução e monitoramento).
d. Justificação para Aquisição de Equipamentos.
e. Inserção de complementares a melhor execução do P.A.T.O.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Por meio da Correspondência nº 275/2024 (SEI 19251446), do Consórcio STE/SIMEMP/AGC — Supervisora, de 15/10/2024, apresentou ao Superintendência Regional do DNIT/AM o Inventário do trecho da Rodovia BR-307/AM, compreendido entre: 307BAM0470 e 307BAM0510 onde contempla todos os serviços necessários a manutenção e conservação da Rodovia no momento.

Por meio da Correspondência nº 332/2024 (SEI 19729465), do Consórcio STE/SIMEMP/AGC — Supervisora, de 09/12/2024, encaminhou a Superintendência Regional do DNIT/AM o PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.(SEI 19729600),

referente ao trecho da Rodovia BR-307/AM, compreendido entre: 307BAM0470 e 307BAM0510, no valor de R$ **69.658.934,15** (sem desoneração), com data-base JUL/2024.

Por meio do Diex nº 428-SOC/COE/2º Gpt E de 24/01/2025, o 2º Grupamento de Engenharia encaminhou a Diretoria de Obras de Cooperação o Estudo de Viabilidade Técnica e Ambiental (EVTEA) e Parecer nº 001-2025/SOC/ COE/2º Gpt E, no valor de R$ 62.690.524,31, com data-base OUT/2024.

Obteve-se a atualização do PATO encaminhado pela Supervisora utilizando a diferença entre índices de conservação rodoviária entre JUL/24 e OUT/24

Orçamento de Referência (DNIT)		Orçamento da 21a Cia E Cnst (Ref. OUT/24)
Ref. JUL/24	R$ 69.658.934,15	62.690.524,31
Atualizado p/ OUT/24	R$ 70.280.329,71	

Por meio da Correspondência nº 29/2025 (SEI 20150975), do Consórcio STE/SIMEMP/AGC — Supervisora, de 29/01/2025, encaminhou a Superintendência Regional do DNIT/AM revisão do PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.(SEI 20151014), referente ao trecho da Rodovia BR-307/AM, compreendido entre: 307BAM0470 e 307BAM0510, no valor de R$ 73.658.345,88 (sem desoneração), com data-base OUT/2024.

Assim, o objeto da presente Nota Técnica é o encaminhamento do **Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01,** referente a execução dos serviços de MANUTENÇÃO (Conservação/Recuperação) na Rodovia BR-307/AM; trecho: BR-364/AC (DIV. AC/AM) (CRUZEIRO DO SUL) – fronteira BRASIL/VENEZUELA (IGARAPÉ BONTÉ - CUCUÍ); subtrecho: SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA – FONTEIRA BRASIL/VENEZUELA (IGARAPÉ BONTÉ – CUCUÍ); SEGMENTO: KM 1.327,80 – KM 1.429,60; extensão: 101,80 KM, código SNV: 307BAM0565 - 307BAM0570, no valor de no valor de **R$ 71.924.199,51** (sem desoneração), com data-base OUT/2024. Já considerando a revisão do PATO apresentada em 29/01/2025.

ALTERAÇÕES: EVTEA X PTRAB

a. Revisão do P.A.T.O

Em sua Correspondência nº 29/2025 (SEI 20150975), do Consórcio STE/SIMEMP/AGC — Supervisora, de 29/01/2025, a Supervisora justifica que:

"a revisão do PATO ocorreu devido a uma série de circunstâncias relacionadas a alterações nas condições de fornecimento e a necessidade de ajustes operacionais no projeto: primeiramente, a empresa originalmente responsável pelo fornecimento do CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a

Quente) para os serviços de manutenção e conservação não está mais em atividade na localidade de São Gabriel da Cachoeira, o que gerou a necessidade de readequação das estratégias de execução.

Dessa forma, as principais modificações implementadas foram:

1. **Substituição do CBUQ por TSD (Tratamento Superficial Duplo),** com o objetivo de manter a qualidade e a eficiência na execução das obras, dado que o fornecimento do CBUQ se tornou inviável;
2. **Substituição da reciclagem** por uma abordagem técnica compatível com as novas condições de operação, buscando otimizar os recursos disponíveis e garantir a sustentabilidade do projeto.
3. **Substituição da mistura betuminosa usina a quente por PMF (Pré Misturado a Frio),** atendendo às exigências de adaptação às condições de fornecimento e garantindo o desempenho adequado do pavimento em termos de resistência e durabilidade.
4. Além disso, **foram acrescidos novos serviços essenciais** para a manutenção da qualidade e segurança da obra, incluindo:
    a. Passagem de fauna aérea;
    b. Execução de valetas para drenagem;
    c. Remoção de revestimento asfáltico antigo;
    d. Regularização da base, e;
    e. Roçada articulada para manutenção da vegetação ao longo da via.
5. Por fim, **ajustaram-se as cotações dos insumos,** refletindo as mudanças no contexto de fornecimento **e os valores da DMT (Distância Média de Transporte),** de modo a garantir o alinhamento entre as especificações do projeto e os custos envolvidos."

b. Inserção dos serviços do Programa de Recuperação de Área Degradada (PRAD)

Após análise do banco de serviços contidos no P.A.T.O, verificou-se a ausência dos serviços pertinentes a recuperação de áreas degradas e de monitoramento de áreas em processo de recuperação, objeto de conformidade ambiental. Para isso, no PTrab foi acrescentado o item 11.0 - PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS, com o valor de R$ **1.094.821,54.**

c. Alteração no prazo de execução e vigência.

Ambas as revisões do P.A.T.O apresentadas pela Supervisora consideraram a duração da obra como sendo de 24 (vinte e quatro) meses, de igual maneira ao apresentado no EVTEA.

Considerando que a BR-307 no trecho em tela (revestimento primário) exige constantes

serviços de manutenção, sob pena de que, caso não o ocorram, percam-se os recursos empregados. Dessa maneira, após análise e estudo do planejamento, verificou-se a necessidade de estender a duração do Ptrab para 60 (sessenta) meses, aumentado-se o valor Administração Local, mantendo-se, ainda assim, o preço do empreendimento abaixo da referência. Ainda nesse contexto, reafirma-se a presença permanente do Exército na região da obra durante este período de vigência do Ptrab.

d. Aquisição de Equipamento

O item 9.2.4 do Acordão 2529/23 do TCU possibilita ao Exército Brasileiro a renovação de sua frota mediante majoração em 50% da depreciação prevista em SICRO, cujos cálculos utilizam como base os quantitativos de serviços planejados como execução direta no Ptrab. Os procediemntos para a obtenção do valor de depreciação majorada estão apresentados no arquivo " Cálculo Reequipamento". Considerando se tratar a obra de um P.A.T.O, com quantidades de serviços estimadas, as aquisições poderão ocorrer de início ou proporcionalmente à produção, conforme fase executiva da obra. Face ao exposto, foi criado em Ptrab o item Reequipamento, no valor de **R$ 8.423.695,65.**

Apesar da matriz de sincronização mostrar a necessidade de aquisição de equipamentos no valor de **R$ 8.574.093,00**, verificou-se que os ativos mais críticos são os três primeiros da lista (04 caminhões basculantes, 03 rolos compactadores corrugados e 02 tratores agrícolas), que totalizam **R$ 6.115.362,00,** conforme tabela subsequente.

Face ao exposto, e levando em consideração o emprego contínuo de tais equipamentos durante a execução do PATO, verifica-se que o empréstimo de tais Ativos pelo SEEX (Sistema de Engenharia do Exército), atualmente, não será viável, pois o 2º GPT E possui em curso 05 Operações de Engenharia com P Trabs vigentes.

Ainda, outro fator que merece destaque refere-se ao porte da 21ª Cia E Cnst como Organização Militar. A despeito de sua importância estratégica para a infraestrutura do Norte do país, essa Organização Militar tem um reduzido número de ativos, o que limita ainda mais a sua capacidade de emprego em Obras de Infraestrutura, gerando a necessidade constante de renovação da Frota por meio de TED.

Em síntese, adquirir equipamentos, particularmente para a execução de serviços de terraplanagem, ECT e Roçada, permitirá agregar à 21 Cia E Cnst uma capacidade mais duradoura de execução do referido Plano de Trabalho atual, e possíveis demandas futuras deste Departamento.

Após análise da Força de Trabalho — Equipamentos, verificou a necessidade de aquisição dos seguintes ativos, sendo priorizados em Ptrab os 03 primeiros a seguir listados:

Nec PERMANENTE			
Eqp/Vtr	Nec	Pr Unit	Valor
CB	4	R$ 859.768,00	R$ 3.439.072,00
KC	2	R$ 788.045,02	R$ 1.576.090,04
TA	3	R$ 366.733,36	R$ 1.100.200,08
TE	1	R$ 1.741.628,01	R$ 1.741.628,01
MB	2	R$ 10.670,33	R$ 21.340,66
RH	2	RM 314.888,02	RM 629.776,04
Roc Costal	6	R$ 3.098,93	R$ 18.593,58
Motosserra	2	R$ 1.858,61	RM 3.717,22
GD	1	R$ 43.675,37	R$ 43.675,37
TOTAL			R$ 8.574.093,00

Dessa forma, dada a necessidade imediata e atendo ao item 9.2.4.3 do Acordão 2529/23, foi inserido como item de PTrab o item 10.4.2 — Aquisição de Equipamentos, **que totalizam o valor de R$ 6.115.362,00**, para aquisição no primeiro mês de execução.

e. Contratação de Engenheiros

Houve solicitação verbal do Chefe da Unidade Local Prainha (a ser confirmada por ocasião da aprovação deste Plano de Trabalho), no sentido de que se mantenha, de forma permanente, 01 (um) engenheiro civil destacado na obra. Além disso, haja vista a localização da obra em Unidade de Conservação (Parque Nacional Pico da Neblina), faz-se necessário o acompanhamento especializado de Engenheiro Florestal. Face ao exposto, foram inseridos como itens do Ptrab a contratação de dois profissionais (Engenhrios Civil e Florestal), pelo período total de 24 meses, totalizando R$ 1.135.420,08.

f. Canteiro de Obras

Na obra em tela, já existe um canteiro instalado oriundo do TED anterior, portanto não foi considerada a memória de canteiro padrão DNIT, que considera instalação completa em conteiners. A estrutura existente em madeira, requer manutenção e melhorias, à vista disso, no orçamento do Exercito a uma memória de cálculo contempla tais melhorias, manutenção de viveiro - também já existente oriundo do TED anterior.

Ainda considerando a localização da obra em Unidade de Conservação, Parque Nacional Pico da Neblina, Reserva Biológica, Terra Indígena e todo invesimento ambiental aplicado nas áreas degradadas, reafirmando o compromisso ambietal do Exército e por orientação do Chefe da Unidade Local Prainha (a ser confirmada por ocasião da aprovação deste Plano de Trabalho), também foi inserida na memória do Canteiro uma ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) e UFV (Usina fotovoltáica), no intuito de ter um Canteiro Sustentável.

g. Preço do Óleo Diesel cotado

O insumo "óleo diesel " (IM0043) é aquele que exerce o maior impacto financeiro na obra (Quadro 01). Destaca-se que o quantitativo de diesel apresentado (2.917.706 litros) é calculado em função das das composições de custo padrão do SICRO, para os quantitativos de serviços apresentados em Plano de Trabalho, e considerando as produtividades do Exército Brasileiro autorizadas em Acórdão 2529/2023. O extrato da curva ABC de insumos, onde figura na primeira posição o óleo diesel, é apresentado a seguir:

90 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA — SO COMPOR - ORCAMENTO E PLANEJAMENTO — DATA: 18/02/2025
CURVA ABC DE INSUMOS — PAG: 1

Planilha: 018 - OP YA MIRIM II_ORÇ EB_DI 9,66%_PRODUTIVID REDUZIDA_MDO EB DNIT — Valor: 53.923.299,33 Data: 30/10/2024

Codigo	Descricao	Unid.	Consumo	Cons. Improd	Fr. Unit	Custo (Financ)	%	% Ac
IM0043	OLEO DIESEL	L	2.917.706,689761		5,57	16.277.690,16	30,18	30,18
	Manutencao		0,000000		0,00	6.196.412,21	11,48	41,66
	Depreciacao		0,000000		0,00	5.121.098,94	9,49	51,15

Cumpre destacar que o preço deste insumo, apontado em relatório SICRO AM OUT 24, é de R$ 5,57/litro, constante no orçamento de referência.

Cumpre destacar, no entanto, que a Operação Y Mirim II ocorrerá no munucípio de São Gabriel da Cachoeira/AM, distante 998 Km da capital do Amazonas, por via fluvial. Dessa forma, o preço apresentado no orçamento de referência, de acordo com o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 02 - Pesquisa de Preços são os válidos para as regiões metropolitanas, quando houver ou para os municípios do entorno da capital de cada unidade da federação, o que não é o caso de São Gabriel da Cachoeira.

Reforçando o exposto, conforme se observa no extrato do Relatório Sintético de Origem de Preços do SICRO, o preço do insumo Diesel foi obtido por meio de metodologia padrão de imputação, considerando os itens líderes em todas as UFs, e liderados nas UFs RJ e SP. Nessa metodologia, verifica-se não haver preço coletado, mesmo após todo esforço de pesquisa empreendido em campo Dessa maneira, aumenta-se a distorção em relação ao cenário mercadológico de São Gabriel da Cachoeira - AM, em função de seu isolamento geográfico e das limitações decorrentes do método por imputação adotado em SICRO.

Face ao exposto, o orçamento apresentado pelo Exército foi elaborado de forma a considerar a realidade mercadológica da região da obra, a fim de melhor refletir o preço praticado para este insumo e mitigar possível desequilíbrio financeiro em Plano de trabalho. Para tanto, procedeu-se à formação do preço deste insumo mediante a média aritmética dos resultados de licitações vigentes em São Gabriel da Cachoeira-AM , resultando, por fim, no valor calculado de R$ 7,1750/litro. Tal modificação gerou um reflexo financeiro no Plano de Trabalho no valor de de R$ R$ 4.656.659,86 (conforme memória).

Dessa forma, importante ressaltar que embora tenha havido alteração no preço do Óleo Diesel e na produtividade – conforme Acordão 1399/2010, os coeficientes de consumo dos equipamentos foram preservados.

h. Mobilização

Foram consirdadas duas fases de mobilização:

a. O transporte dos equipamentos utilizados na conservação e manutenção, drenagem, manutenção das pontes e atividades pertinentes ao PRAD, da sede até o destacamento (canteiro de obras), dista cerca de 33 km; e,
b. O transporte dos equipametos que realizarão as atividades referentes a pavimentação, que serão deslocados de Boa Vista até São Gabriel da Cachoeira, conforme memória.

Por fim, a motivação deste objeto é demonstrar a alteração de valor entre o EVTEA e o PTrab do mesmo empreendimento, ocasionado por revisões, carências de serviços e renovação da frota. Destaca-se que, apesar de todas as alterações ainda há **economia de R$ 1.734.146,37** e não geram prejuízo a execução do objeto e nem o descaracteriza.

Manaus-Am, 26 de fevereiro de 2025.

FRANCILOURDES LIMA DA SILVA MARTINS – SC
Analista Técnica do COE - 2º Gpt E

FABRÍCIO DE OLIVEIRA SOUSA - Maj
Adj do COE - 2º Gpt E

ADAILTON CALDERARO **BORTOLUCCI** — Cel
Chefe do Centro de Operações de Engenharia — 2º Gpt E

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO

2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA

21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO

(Companhia Guilherme Carlos Lassance)

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

OBRA:	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.
ÓRGÃO FINANCIADOR	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT).
INSTRUMENTO LEGAL:	- Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021; - Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000; - Portaria nº 1.448-Cmt Ex, de 10 de setembro de 2018 (EB 10-IG-01.016); e - Decreto Nº 10.426 de 16 de julho de 2020.
DOTAÇÃO (Rfr Out/2024 - UF: AM)	**R$ 71.924.199,51**
VALOR DO PTRAB	**R$ 71.924.199,51**

APROVADO EM BOLETIM INTERNO:

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst**	**Documento - 01**
ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**	**Folha 01/02**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

1 - DADOS CADASTRAIS UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a. Unidade Descentralizadora e Responsável

Unidade Descentralizadora	***CNPJ:***
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT	04.892.707/0001-00
Nome da Autoridade Competente	***C.P.F.***
Orlando Fanaia Machado	[redacted]

Nome da Unidade Responsável pelo Acompanhamento da Execução do Objeto do Convênio de TED
Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

b. UG SIAFI

UG QUE DESCENTRALIZARÁ O CRÉDITO:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393003	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

UG RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393009	Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

2 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a. Unidade Descentralizada e Responsável

Unidade Descentralizada	**CNPJ:**
Departamento de Engenharia e Construção (DEC)	07.521.315/0001-23
Nome da Autoridade Competente	**C.P.F.:**
General de Exército Anísio David de Olieveira Júnior	[redacted]
Nome da Unidade Responsável pela Execução do Objeto do TED	**CNPJ:**
21ª Companhia de Engenharia de Construção	07.546.219/0001-30

b. UG SIAFI

UG QUE RECEBERÁ O CRÉDITO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160087	Estado-Maior do Exército (Setorial Orçamentária do Comando do Exército)

PARA CADASTRO NO SIAFI

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

UG QUE RECEBERÁ O FINANCEIRO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160075	Diretoria de Contabilidade do Exército (Setorial Financeira do Comando do Exército)

UG RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

3 - OBJETO: **Folha 02/02**

Atividades de emprego de Unidade do Exército Brasileiro para os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km, que visem a manutenção da trafegabilidade dessa rodovia.

4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED

METAS	ETAPAS	ESPECIFICAÇÕES	Período da Vigência do PTRAB	
			1825 (05 anos)	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	AAT	AAT+1825d
	2	Conservação Preventiva Periódica		
	3	Recuperação de pavimento asfáltico		
2	1	Adequação da Rede de Drenagem		
	2	Sinalização		

5 - JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Solicitação formalizada pela Superintendente Regional do DNIT/AM, por meio do OFÍCIO Nº 82651/2024/SRE - AM, de 6 de maio de 2024, no qual se manifesta pela proposta de levaratura de novo Termo de Execução Descentralizada referente os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

"Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e de logística."

Atender à solicitação formal do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), passada por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) ou Comando de Operações Terrestres (COTER), o Exército Brasileiro atenderá, em caráter emergencial, com o objetivo de restabelecer o tráfego em rodovia federal.

Para isto, o Exército Brasileiro realizará a Manutenção e Operação dos Equipamentos e Viaturas, Treinamento do Pessoal e Manutenção das Instalações da OM (que guardam os equipamentos e equipagens).

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** **Documento - 02**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT** **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

6 - SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

(x) Sim

( ) Não

7 - FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(x) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada;

(x) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração;

( ) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8 - CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2°)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

(x) Sim

( ) Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 15% do valor global pactuado:

Nr Ordem	Descrição do Custo Indireto	Und	Total Percentual (%)
1	Administração Central	%	2,50%
2	Adestramneto	%	4,00%
3	Riscos	%	3,16%
Total dos Custos Indiretos (limite até 9,66% do valor global):.....			**9,66%**

Observações:

1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a 9,66% do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindívaeius para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e a aprovação da unidade descentralizadora.

2) Na hipótese de execução por meio da celebração de convênio, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

Natureza da Despesa		CUSTO INDIRETO	Valor Previsto	Observações
Código	**Especificação**	**Sim/Não**		
ND 44.90.51	Obras e instalações.	SIM	57.385.141,86	
ND 44.90.51	Aquisição de equipamentos	SIM	6.115.362,00	
ND 44.90.51	Reequipamento	SIM	8.423.695,65	
TOTAL GERAL			R$ 71.924.199,51	-

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** **Documento 03**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

META	ANO	MÊS	VALOR
01	2025	Maio	6.376.179,19
	Valor Parcial:		**6.376.179,19**
	2025	Novembro	6.783.652,03
	Valor Parcial:		**6.783.652,03**
	2026	Maio	7.847.591,88
	Valor Parcial:		**7.847.591,88**
	2026	Novembro	4.603.174,14
	Valor Parcial:		**4.603.174,14**
	2027	Maio	7.107.290,60
	Valor Parcial:		**7.107.290,60**
	2027	Novembro	7.777.109,05
	Valor Parcial:		**7.777.109,05**
	2028	Maio	5.593.883,42
	Valor Parcial:		**5.593.883,42**
	2028	Novembro	5.169.240,25
	Valor Parcial:		**5.169.240,25**
	2029	Maio	5.828.217,53
	Valor Parcial:		**5.828.217,53**
	2029	Novembro	4.709.392,67
	Valor Parcial:		**4.709.392,67**
	2030	Maio	5.800.806,28
	Valor Parcial:		**5.800.806,28**
	2030	Novembro	4.327.662,46
	Valor Parcial:		**4.327.662,46**
	Total do desembolso (R$):.....		**71.924.199,51**

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

11.1 - Cronograma de Execução (Meta, Etapa ou Fase)

Meta / Ano	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	Und	1	AAT	AAT+1825d
	2	Conservação Preventiva Periódica	Und	1	AAT	AAT+1825d
	3	Recuperação de pavimento asfáltico	Und	1	AAT+365d	AAT+730d
2	1	Adequação da Rede de Drenagem	Und	1	AAT	AAT+1825d
	2	Sinalização	Und	1	AAT	AAT+1825d

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
1.	**CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, LIMPEZA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E O.A.C**				
1. 1.	SERV RELATIVOS A DISPOSITIVO DE DRENAGEM				
1. 1. 1.	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	70.637,40	0,08	5.650,99
1. 1. 2.	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	126,00	0,14	17,64
1. 1. 3.	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	5.070,00	2,14	10.849,80
1. 1. 4.	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M³	2.535,00	6,42	16.274,70
1. 1. 5.	CAIAÇÃO MANUAL COM FIXADOR DE CAL	M²	2.707,77	0,88	2.382,84
				Subtotal	**35.175,97**
1. 2.	SERVIÇOS RELATIVOS AO CONTROLE VEGETAÇÃO				
1. 2. 1.	CAPINA MANUAL	M²	4.709,16	0,08	376,73
1. 2. 2.	ROÇADA MECANIZADA COM ROÇADEIRA ARTICULADA	HA	1.034,64	512,67	530.428,89
1. 2. 3.	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	HA	64,80	271,66	17.603,57
				Subtotal	**548.409,19**
1. 3.	SERV REL A LIMP FX DE DOMÍNIO				
1. 3. 1.	REMOÇÃO DE SUCATAS DERRAMADAS EM RODOVIA - CINTA COM	T	101,80	383,57	39.047,43
				Subtotal	**39.047,43**
1. 4.	SERV AUX DO GRUPO I - TRANSPOR				
1. 4. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,00	1,90	967,10
1. 4. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,00	1,50	763,50
				Subtotal	**1.730,60**
	TOTAL				**624.363,19**
2.	**CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO**				
2. 1.	SERVIÇOS RELATIVOS A BURACOS E PANELAS				
2. 1. 1.	TAPA BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO COM SERRA	M³	1.350,00	213,24	287.874,00
2. 1. 2.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	1.050,00	513,34	539.007,00
2. 1. 3.	REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M³	2.250,00	123,71	278.347,50
2. 1. 4.	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M³	1.800,00	3,32	5.976,00
2. 1. 5.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	450,00	513,34	231.003,00
2. 1. 6.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	9.000,00	0,25	2.250,00
				Subtotal	**1.344.457,50**
2. 2.	SERV AUX GRUPO II - TRANSPORTE				
2. 2. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	35.640,00	0,66	23.522,40
2. 2. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	300.625,13	0,79	237.493,85
2. 2. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.863,91	265,77	1.026.912,42
2. 2. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	KM	59.400,00	0,66	39.204,00
2. 2. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	501.041,89	0,79	395.823,09
2. 2. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	TKM	6.689,52	265,77	1.777.874,26
				Subtotal	**3.500.830,03**
2. 3.	AQUIS E TRANSP DE MAT BETUNINOSO - GP II				
2. 3. 1.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C PINT LIG (TAPA BURACO)	T	250,07	3.780,26	945.344,74
2. 3. 2.	TRANPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (TAPA) - TER + FLUV	T	250,07	534,51	133.667,05
2. 3. 3.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PIN LIG (TAPA)	T	12,15	5.311,73	64.537,52
2. 3. 4.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PINT LIG(TAPA) -TER+FLUV	T	12,15	534,51	6.494,30
2. 3. 5.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO)	T	416,79	3.780,26	1.575.574,57
2. 3. 6.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO) - TER+FLUV	T	416,79	534,51	222.778,42
2. 3. 7.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (REMENDO)	T	20,25	5.311,73	107.562,53
2. 3. 8.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) REMENDO - TER+FLUV	T	20,25	534,51	10.823,83

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
2. 3. 9.	REMENDO	T	54,00	6.984,70	377.173,80
2. 3. 10.	TER+FLU	T	54,00	2.938,85	158.697,90
				Subtotal	**3.602.654,66**
	TOTAL				**8.447.942,18**
3.	**CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIR**				
3.	CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA				
3. 1.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M³	56,06	79,73	4.469,50
3. 2.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M³	39,03	99,76	3.893,83
3. 3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	389,20	9,41	3.662,37
3. 4.	APILOAMENTO MANUAL	M³	2.516,20	6,42	16.154,00
3. 5.	CONTENÇÃO EM SOLO-CIMENTO ENSACADO COM MISTURA DE SOLO	M³	101,80	302,39	30.783,30
3. 6.	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M³	370,66	614,14	227.637,13
3. 7.	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	M²	726,60	36,21	26.310,19
3. 8.	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M	1.258,20	4,21	5.297,02
3. 9.	E	M³	0,20	633,89	126,78
3. 10.	CORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES	M³	3.054,00	2,32	7.085,28
3. 11.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	916.200,00	0,14	128.268,00
3. 12.	PODA DE ÁRVORES COM ATÉ 5 M DE ALTURA	M³	509,00	245,23	124.822,07
3. 13.	PODA DE ÁRVORES COM 7,5 M A 10 M DE ALTURA	M³	305,40	79,96	24.419,78
3. 14.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M³	259,46	570,84	148.111,29
				Subtotal	**751.040,56**
	TOTAL				**751.040,56**
4.	**CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIODICA**				
4. 1.	SERVIÇOS AUXILIARES				
4. 1. 1.	LIMPEZA DE PONTE	M	450,00	0,43	193,50
4. 1. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	61,00	323,10	19.709,10
4. 1. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	101,80	93,54	9.522,37
4. 1. 4.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA -	M²	2.700,00	21,60	58.320,00
4. 1. 5.	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I	UN	1.122,00	31,75	35.623,50
4. 1. 6.	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE	M³	100.590,00	12,14	1.221.162,60
4. 1. 7.	COMERCIAL	M²	42.000,00	8,43	354.060,00
				Subtotal	**1.698.591,07**
4. 2.	RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA				
4. 2. 1.	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA	T	5.842,49	91,29	533.360,73
4. 2. 2.	FORN E CRAV DE ESTACA DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.933,63	69,52	134.425,68
4. 2. 3.	FORN FIX DE TRANSVERSINAS DE MADEIRA 0,30M X 0,30M	M	218,33	61,66	13.462,47
4. 2. 4.	FORN FIX DE BALANCINS DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	633,33	56,74	35.935,37
4. 2. 5.	FORN FIX LONGARINAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.808,00	58,59	105.930,72
4. 2. 6.	CONSTRUÇÃO DE ALA DE MADEIRA	M²	360,00	63,90	23.004,00
4. 2. 7.	0,30M	M	826,00	52,81	43.621,06
4. 2. 8.	FORN FIX DE LINHA D´ÁGUA DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	316,67	19,02	6.022,99
4. 2. 9.	FORN FIX MÃO FRANCESA DE MADEI RA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	384,00	23,17	8.897,28
4. 2. 10.	0,2X0,08M	M	475,00	14,53	6.901,75
4. 2. 11.	FORN FIX PRANCHETAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,08M	M	8.260,00	4,12	34.031,20
4. 2. 12.	FORN FIX DESLIZANTE DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,3X0,08M	M	2.748,00	6,14	16.872,72
4. 2. 13.	FORN FIX GUARDA-CORPO DE MADEI RA (CORIMÃO+BALAUSTRE)	M	1.782,00	19,94	35.533,08

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
				Subtotal	**997.999,05**
				TOTAL	**2.696.590,12**
5.	**CONSERVAÇÃO DE EMERGENCIA**				
5. 1.	REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO	M³	3.832,00	3,38	12.952,16
5. 2.	RECOMPOSIÇÃO DE EROSÃO EM CORTE OU ATERRO COM MATERIAL	M³	3.832,00	13,76	52.728,32
5. 3.	JAZIDA	M³	20.280,00	13,56	274.996,80
5. 4.	REMOÇÃO DE ESPÉCIMES ARBÓREOS DE ATÉ 20 M TOMBADOS NA PISTA	T	1.532,80	20,12	30.839,94
				Subtotal	**371.517,22**
				TOTAL	**371.517,22**
6.	**AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO** (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
6. 1.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,30	3.466,69	32.240,22
6. 2.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,30	3.059,24	28.450,93
6. 4.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RR - 2C (TSD)	T	200,34	4.968,34	995.357,24
6. 3.	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTIC - RR - 2C (TSD)	T	200,34	534,51	107.083,73
				Subtotal	**1.163.132,12**
				TOTAL	**1.163.132,12**
7.	**SERVIÇOS AUXILIARES (CONS CORR ROT /PREV PER/EMERG)** (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
7. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE	TKM	7.664,00	1,59	12.185,76
7. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	354.446,39	0,87	308.368,36
7. 3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	26.862,18	0,68	18.266,28
7. 4.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.554,11	265,77	413.036,88
7. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	614.253,79	0,79	485.260,49
7. 6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	19.880.241,07	1,01	20.079.043,48
7. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	366.865,20	0,79	289.823,51
7. 8.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.610,76	265,77	959.632,75
7. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,58	265,77	153,62
7. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	6,73	265,77	1.789,70
7. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	69,42	0,79	54,84
7. 12.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	52,11	1,01	52,63
7. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,19	265,77	1.380,41
7. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,07	265,77	19,14
7. 15.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD PAV	TKM	1.527,00	1,25	1.908,75
7. 16.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD REVEST PRIM	TKM	1.527,00	1,59	2.427,93
7. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,00	1,25	3.181,25
7. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,00	1,59	4.046,55
7. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	12,15	0,79	9,60
7. 20.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	28,74	1,01	29,03
7. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3,64	0,68	2,48
7. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	8,62	0,87	7,50
7. 23.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,78	265,77	206,77
7. 24.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,27	265,77	1.401,67
7. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	19,12	265,77	5.082,05
7. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.964,84	0,68	2.016,09
7. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	7.013,13	0,87	6.101,42

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
7. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	68.000,68	0,79	53.720,54
7. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	51.020,58	1,01	51.530,79
7. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.209,58	265,77	321.469,01
7. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	680,40	0,68	462,67
7. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.609,44	0,87	1.400,21
7. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	571,91	0,79	451,81
7. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	18.509,84	1,01	18.694,94
7. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	34,04	265,77	9.045,75
7. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,90	0,66	322,01
7. 38.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,90	0,84	409,84
7. 39.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,70	0,66	443,98
7. 40.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,70	0,84	565,07
				Subtotal	**23.054.005,55**
	TOTAL				**23.054.005,55**
8.	**DEMAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - DSM**				
8. 1.	SERVIÇOS DE MELHORAMENTO				
8. 1. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM COM	M³	500,00	15,92	7.960,00
8. 1. 2.	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	2.000,00	0,43	860,00
8. 1. 3.	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1,20 M A	M	1.600,00	5,34	8.544,00
8. 1. 4.	PASSAGEM AÉREA DE ANIMAIS COM REDE DE CABOS DE AÇO E SISAL	und	10,00	678,63	6.786,30
8. 1. 5.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	108,09	265,77	28.726,55
8. 1. 6.	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO DE	M	1.500,00	92,75	139.125,00
8. 1. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.189,84	0,68	1.489,09
8. 1. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	50.169,10	0,79	39.633,59
8. 1. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	897,79	265,77	238.606,18
8. 1. 10.	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	1.800,00	10,15	18.270,00
8. 1. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	21.600,00	0,79	17.064,00
8. 1. 12.	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM	M³	7.200,00	15,51	111.672,00
8. 1. 13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.286,89	0,79	19.976,64
8. 1. 14.	AQUIS ASFÁLTO DULUÍDO PETRÓLEO CM-30 (IMPRIMAÇÃO) BASE	m2	43,20	6.984,70	301.739,04
8. 1. 15.	TRANSP ASFÁLTO DILUÍDO PETRÓLE CM-30 (IMPRIM) - BAS - TER+FLU	m2	43,20	2.938,85	126.958,32
8. 1. 16.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (PINT BASE)	m2	16,20	5.311,73	86.050,03
8. 1. 17.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) BASE - TER+FLUV	m2	16,20	534,51	8.659,06
				Subtotal	**1.162.119,80**
8. 2.	EXECUÇÃO DE BSTC D=0,80M				
8. 2. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.060,00	5,03	25.451,80
8. 2. 2.	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,00	718,23	179.557,50
8. 2. 3.	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,00	1.718,72	34.374,40
8. 2. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.952,81	8,94	62.158,14
8. 2. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,00	1,28	640,00
				Subtotal	**302.181,84**
8. 3.	EXECUÇÃO DE BSTC D=1,50M PA2				
8. 3. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.637,50	5,03	28.356,63
8. 3. 2.	CORPO DE BSTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,00	2.081,65	520.412,50
8. 3. 3.	BOCA DE BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,00	7.817,11	156.342,20
8. 3. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	5.195,94	8,94	46.451,70
8. 3. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,00	1,28	640,00
				Subtotal	**752.203,03**
8. 4.	EXECUÇÃO DE BDTC D=1,50M PA2				

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
8. 4. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	6.957,50	5,03	34.996,23
8. 4. 2.	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,00	4.155,63	1.038.907,50
8. 4. 3.	BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,00	10.822,73	216.454,60
8. 4. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.074,38	8,94	54.304,92
8. 4. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	1.000,00	1,28	1.280,00
				Subtotal	**1.345.943,25**
8. 5.	EXECUÇÃO DE BTTC D=1,50M PA2				
8. 5. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	1.655,50	5,03	8.327,17
8. 5. 2.	CORPO DE BTTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	50,00	6.230,18	311.509,00
8. 5. 3.	BOCA DE BTTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	4,00	13.870,99	55.483,96
8. 5. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	1.390,56	8,94	12.431,63
8. 5. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	100,00	1,28	128,00
8. 5. 6.	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS -	M	9.145,50	90,09	823.918,10
8. 5. 7.	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 A - AREIA E BRITA	un	18,00	157,70	2.838,60
8. 5. 8.	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 01 - AREIA E	M	63,00	174,25	10.977,75
8. 5. 9.	HIDROSSEMEADURA	M²	1.396,00	6,24	8.711,04
8. 5. 10.	ADUBAÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM ÁREAS DE SEMEADURA VIA	M²	1.396,00	0,53	739,88
8. 5. 11.	REVESTIMENTO VEGETAL POR SEMEADURA A LANÇO MANUAL DE	M²	2.680,00	0,61	1.634,80
8. 5. 12.	PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO COM ALTURA ATÉ 0,50 M EM COVA	UN	6.918,00	36,94	255.550,92
8. 5. 13.	ADUBAÇÃO DE COBERTURA POR EQUIPAMENTO DE	M²	1.396,00	0,60	837,60
8. 5. 14.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	1,00	553,99	553,99
8. 5. 15.	CORREÇÃO DE PH	ha	1,00	1.013,27	1.013,27
				Subtotal	**1.494.655,70**
8. 6.	SERVIÇOS AUXILIARES DO DSM				
8. 6. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	10.728,77	0,68	7.295,56
8. 6. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	245.720,23	0,79	194.118,98
8. 6. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	4.401,15	265,77	1.169.694,17
8. 6. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	36,77	0,68	25,01
8. 6. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	825,30	0,79	651,98
8. 6. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	15,33	265,77	4.073,19
8. 6. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	376,41	0,68	255,96
8. 6. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	2.889,35	0,79	2.282,59
8. 6. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLU CAP 500 T	KM	64,85	265,77	17.235,18
8. 6. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	KM	7,19	265,77	1.909,82
8. 6. 11.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,72	265,77	192,42
8. 6. 12.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	210,99	265,77	56.075,34
8. 6. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,41	265,77	639,97
8. 6. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,72	265,77	192,42
8. 6. 15.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,79	265,77	740,44
8. 6. 16.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	4.143,35	0,87	3.604,71
8. 6. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.751,62	0,68	1.191,10
8. 6. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.527,73	1,01	37.903,01
8. 6. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	55.584,41	0,79	43.911,68
8. 6. 20.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	868,22	265,77	230.746,83
8. 6. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,65	0,87	12.945,30
8. 6. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,46	0,68	4.277,51
8. 6. 23.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	95.541,34	1,01	96.496,75
8. 6. 24.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	135.355,62	0,79	106.930,94
8. 6. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2.300,63	265,77	611.438,44
8. 6. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,65	0,87	12.945,30

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
8. 6. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,46	0,68	4.277,51
8. 6. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	77.682,10	1,01	78.458,92
8. 6. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	112.314,97	0,79	88.728,83
8. 6. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.928,53	265,77	512.545,95
8. 6. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	9.073,60	0,87	7.894,03
8. 6. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3.835,93	0,68	2.608,43
8. 6. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.052,46	1,01	25.302,98
8. 6. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.755,54	0,79	29.826,88
8. 6. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	711,02	265,77	188.967,79
8. 6. 36.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	165.653,05	1,90	314.740,80
8. 6. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	70.030,78	1,50	105.046,17
8. 6. 38.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.451,39	265,77	917.276,98
				Subtotal	**4.893.449,87**
				TOTAL	**9.950.553,48**
9.	**SINALIZAÇÃO**				
9. 1.	INTERVENÇÃO DE PISTA/ACOSTAMEN				
9. 1. 1.	MONTADA	UN.DIA	2.682,00	2,96	7.938,72
9. 1. 2.	MONTADA	UN.DIA	6.706,00	2,92	19.581,52
9. 1. 3.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA	UN.DIA	11.116,00	3,13	34.793,08
9. 1. 4.	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE	UN.DIA	4.552,00	1,71	7.783,92
9. 1. 5.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	455.658,00	0,80	364.526,40
9. 1. 6.	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE	UN.DIA	10.730,00	4,28	45.924,40
9. 1. 7.	CAVALETE EM POLIETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA -	UN.DIA	4.024,00	0,80	3.219,20
9. 1. 8.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	113.852,33	2,68	305.124,26
				Subtotal	**788.891,50**
9. 2.	MANUTENÇÃO/CONSERVAÇÃO				
9. 2. 1.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	7.428,00	2,68	19.907,04
9. 2. 2.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	20.240,00	0,80	16.192,00
				Subtotal	**36.099,04**
				TOTAL	**824.990,54**
10.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
10. 1.	MOBILIZAÇÃO				
10. 1. 1.	Mob/Desm - BV-SGC	uns	2,00	114.545,08	229.090,16
10. 1. 2.	Mobilizaçao/Desmobilização	vb	2,00	41.439,32	82.878,64
				Subtotal	**311.968,80**
10. 2.	Instalação do Canteiro	vb	1,00	605.306,67	605.306,67
				Subtotal	**605.306,67**
10. 3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
10. 3. 1.	Administração Local	mês	60,00	61.995,47	3.719.728,20
10. 3. 2.	Administração Local - Parc Var	und	1,00	2.625.790,28	2.625.790,28
				Subtotal	**6.345.518,48**
10. 4.	RENOVAÇÃO DE FROTA				
10. 4. 1.	REEQUIPAMENTO	VB	1,00	8.423.695,65	8.423.695,65
10. 4. 2.	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	vb	1,00	6.115.362,00	6.115.362,00
				Subtotal	**14.539.057,65**
				TOTAL	**21.801.851,60**

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
11.	**PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS**				
11.1	EXECUÇÃO DO PROGRAMA				
11. 1. 1.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	145.700,00	0,14	20.398,00
11. 1. 2.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	14,57	553,99	8.071,63
11. 1. 3.	CORREÇÃO DE PH	ha	14,57	1.013,27	14.763,34
11. 1. 4.	DE	UN	19.427,00	36,94	717.633,38
11. 1. 5.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	27.974,40	0,08	2.237,95
11. 1. 6.	SECA	M²	19.426,67	0,53	10.296,14
11. 1. 7.	CORPO	M²	145.700,00	0,34	49.538,00
				Subtotal	**822.938,45**
11. 2.	MONITORAMENTO DE AREAS PLANTADAS				
11. 2. 1.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	19,39	553,99	10.741,87
11. 2. 2.	CORREÇÃO DE PH	ha	19,39	1.013,27	19.647,31
11. 2. 3.	SECA	M²	4.309,42	0,53	2.283,99
11. 2. 4.	DE	UN	4.309,42	36,94	159.189,97
11. 2. 5.	SECA	M²	4.309,42	0,53	2.283,99
11. 2. 6.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	6.205,57	0,08	496,45
11. 2. 7.	CORPO	M²	38.784,80	0,34	13.186,83
				Subtotal	**207.830,41**
11. 3.	TRANSPORTES				
11. 3. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	15.109,97	0,68	10.274,78
11. 3. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	41.957,54	0,87	36.503,06
11. 3. 3.	TRANSPORTE FLUVIAL (PRAD)	KM	1,75	265,77	465,63
				Subtotal	**47.243,47**
11. 4.	SINALIZAÇÃO				
11. 4. 1.	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO	M	488,57	14,64	7.152,66
11. 4. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	30,24	323,10	9.770,54
11. 4. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	84,00	93,54	7.857,36
				Subtotal	**24.780,57**
	TOTAL				**1.102.792,89**
12	**CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA**				
12. 1.	Engenheiro Civil (supervisor)	Mês	24,00	24.622,05	590.929,20
12. 2.	Engenheiro Florestal	Mês	24,00	22.687,12	544.490,88
				Subtotal	**1.135.420,08**
	TOTAL				**1.135.420,08**
	TOTAL GERAL ……..……				**71.924.199,51**

ODS EXECUTOR: **21ª CIA E CNST** DOCUMENTO: 4

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** FOLHA: 1/1

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

12. PROPOSIÇÃO

Conforme subdelegação de competência descrita no art. 6º da Portaria DEC/Cmt Ex nº 084, de 12 de julho de 2024, na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT), para os efeitos e sob as penas da lei, que Inexiste qualquer debito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos da União para a UG (160022) 21ª Cia E Cnst, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede Deferimento,

Manaus/AM, _____ de _____ de _____.

JOSINALDO LOPES DE MENESES - CEL
Comandante da 21ª Companhia de Engenharia de Construção

13. APROVAÇÃO

Pede Deferimento,

MANAUS - AM, _____ de _____ de _____.

ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT/AM

2º Gpt E	21ª Cia E Cnst

Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU.

GUSTAVO DE OLIVEIRA VASCONCELOS TORRES - 1º TEN
Chefe da Seção Técnica da 21ª Cia E Cnst
Eng. Civil CREA - AM: 2121402853

CMA	2º Gpt E

Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU.

FRANCILOURDES LIMA DA SILVA MARTINS
Analista do COE - 2º Gpt E
Tecnóloga em Construção Civil - CREA - AM: 040255859

Despacho / SRE - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

À Unidade Local de Prainha/SRDNIT/AM,

1. Encaminhamos a documentação abaixo discriminada, expedido pelo Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/2º Grupamento de Engenharia, referente ao Plano de Trabalho e Nota Técnica para substituição no processo, para conhecimento e providências cabíveis:

a) E-mail Obras de Cooperação 2º Grupamento (20446709);

b) Ofício n.º 73-SCIP/COE/2º Gpt E (20446716);

c) Nota Técnica n.º 001-COE/2º GPT E -2025 (20446774); e

e) Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (20446877).

Manaus/AM, 27 de fevereiro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 28/02/2025, às 10:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20453309** e o código CRC **D207CAF5**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20453309

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Despacho / SRE - AM/UL - Prainha - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Superintendência Regional do DNIT/AM

À Coordenação de Engenharia Terrestre DNIT/AM (para conhecimento)

Senhor Superintendente,

1. Trata o presente acerca do Ofício nº 73-SCIP/COE/2º Gpt E (SEI 20446716), do 2° grupamento de Engenharia referente ao Ptrab. do novo Termo de Execução Descentralizada. Para tanto solicita a substituição de documentos enviados através do Ofício nº 56-SCIP/COE/2º Gpt E (SEI 20371411), que continham incorreções, pelos abaixo relacionados:

a) Nota Técnica n.º 001-COE/2º GPT E -2025 (20446774)

b) Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (20446877)

2. Considerando que foi demandado ao Consórcio STE/SIMEMP/AGC, a análise da documentação referente ao novo TED, conforme explicitado no Despacho / SRE - AM/CET - AM (SEI 20383274):

> 2. Considerando que o Exército apresentou o Plano de Trabalho por meio do Ofício nº 56-SCIP/COE/2º GPT E (20371411) e Anexo Plano de Trabalho e Memórias - Ya Mirim II (20371486), desta forma solicitamos que a documentação seja apresentada para empresa Supervisora analisar e emissão de parecer.

3. Sugerimos, caso esteja de acordo, encaminhar a documentação acima ao Consórcio STE/SIMEMP/AGC, para prosseguir com a análise.

À consideração superior.

(documento assinado eletronicamente)
Roger William N. Ribeiro
Analista em Infraestrutura de Transportes/DNIT

Manaus/AM, 28 de fevereiro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Roger William Nascimento Ribeiro**, **Chefe de Serviço da Unidade Local de Prainha/AM**, em 28/02/2025, às 10:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20456740** e o código CRC **3CD7AAFC**.

Avenida Recife, 2479 - Bairro Bairro de Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 3878-5700

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Amazonas

OFÍCIO Nº 45772/2025/SRE - AM

Manaus, 28 de fevereiro de 2025.

Ao Senhor
ROBERTO LINS PORTELLA NUNES
Representante Legal
CONSÓRCIO STE/SIMEMP/AGC
SIG, Quadra 2, Lote 420/430/440, Ed. City Offices, Salas 243/244/245/246/247/248
CEP 70.610-420 Brasília/DF

E-mails: irapuan.saunier@stesa.com.br
fabio@stesa.com.br

Assunto: Ofício nº 73-SCIP/COE/2º Gpt E (SEI 20446716) do 2° Grupamento de Engenharia.

Senhor Representante,

1. Em atenção ao Despacho da Unidade Local de Prainha/SRDNIT/AM (20456740), encaminhamos o Ofício nº 73-SCIP/COE/2º Gpt E do 2° Grupamento de Engenharia (SEI 20446716), referente ao Plano de Trabalho do Novo Termo de Execução Descentralizada, que solicita a substituição de documentos enviados através do Ofício nº 56-SCIP/COE/2º Gpt E do 2° Grupamento de Engenharia (20371411), que estão incorretos, pelos abaixo relacionados:

a) Nota Técnica n.º 001-COE/2º GPT E -2025 (20446774);

b) Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (20446877).

2. **Isto posto, solicitamos desse Consórcio, análise e manifestação sobre o assunto em questão.**

3. Ao responder este Ofício indicar expressamente, por gentileza, o número deste Ofício e o Processo DNIT nº 50601.001761/2024-63.

4. Caso responda por meio eletrônico envie para o endereço: protocolo.am@dnit.gov.br.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
Eng. Orlando Fanaia Machado
Superintendente Regional do DNIT/AM

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 06/03/2025, às 12:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20457843** e o código CRC **59784C0C**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20457843

Rua Recife nº 2.479, Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003 / 21-27-6032
E-mail: protocolo.am@dnit.gov.br

Outlook

Ofício nº 47562/2025-SRE/AM (Processo DNIT nº 50601.000477/2023-99)

De NAASRAM <naasram@dnit.gov.br>
Data Qui, 06/03/2025 15:18
Para Gerência de Protocolo <protocolo@ipaam.am.gov.br>

SEI_50601.000477_2023_99.pdf

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos para conhecimento e providências cabíveis:

a) Ofício nº 47562/2025-SRE/AM (Processo DNIT nº **50601.000477/2023-99**)

2. Acuse o recebimento desta mensagem para o endereço eletrônico: naasram@dnit.gov.br.

3. **Se for necessário enviar e-mail(s) ou documento(s) a esta SRDNIT/AM envie para o endereço eletrônico: protocolo.am@dnit.gov.br, citando o número do nosso Ofício e o número do Processo DNIT correspondente, por gentileza.**

Atenciosamente,

Superintendência Regional do DNIT/AM
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
(92) 2127-6001 / 2127-6003
E-mail: protocolo.am@dnit.gov.br
Av. Recife, nº 2479, Flores, CEP 69.058-775 Manaus - AM
www.gov.br/dnit

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Correspondência **Nº 064/2025 – Contrato Nº 00672/2021-00**

Manaus-AM, 07 de março de 2025

Ao Senhor

Orlando Fanaia Machado

Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas

Av. Recife, nº 2.479 – Bairro Flores

CEP: 69.058-775 – Manaus/AM

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT - Manaus AM
Protocolo Geral
RECEBIDO EM 07 MAR 2025 14:50 hs
Colaborador

Assunto: Análise e manifestação do Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01

Processo Referência: 50601.001761/2024-63

Senhor Superintendente,

O Consórcio STE/SIMEMP/AGC, constituído pelas empresas STE – SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A., SIMEMP SERVIÇOS TÉCNICOS E OBRAS LTDA., e AGC ENGENHARIA LTDA., detentor do Contrato SR-00672/2021-00, cujo objeto é Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas – Unidade Local do Castanho/AM, vem por meio desta encaminhar Análise e manifestação Nº 001/2025, referente ao Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01 da Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM.

Atenciosamente

gov.br Documento assinado digitalmente
GILMAR DE MENEZES QUEIROZ
Data: 07/03/2025 14:17:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Eng. Civ. Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
SR-00672/2021-00

ANALISE TÉCNICA Nº 001/2025

IDENTIFICAÇÃO

Processo nº 50601.001761/2024-63

Objeto	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM
Rodovia:	Rodovia BR-307/AM
Trecho:	Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC)- Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí))
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí))
Segmento:	km 1.327,80 - km 1.429,60
Extensão:	101,80 km
Código do PNV:	307BAM0470-3070AM0515

INTRODUÇAO

Trata-se da Análise do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01 referente a Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, Rodovia BR-307/AM, trecho Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão 101,80, no valor de R$ 71.924.199,51 (Setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil, cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos).

1 – DA ANALISE:

1.1 Dados Cadastrais

Os dados cadastrais constantes do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, estão completos.

1.2 Outros partícipes

O Plano de trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, não apresenta outros partícipes, somente a 21ª CIA.

1.3 Descrição do objeto:

Na descrição do objeto do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, documento 1, folha 02/02, destacamos a Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, Rodovia BR-307/AM, trecho Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão 101,80.

1.4 Justificativa da proposição

Em seu Plano de Tralho nº 21.001.25.25.05.49.01, documento 2, folha nº 02/02, destacamos essa justificativa: "Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e de logística."

Atender à solicitação formal do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), passada por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) ou Comando de Operações Terrestres (COTER), o Exército Brasileiro atenderá, em caráter emergencial, com o objetivo de restabelecer o tráfego em rodovia federal.

Para isto, o Exército Brasileiro realizará a Manutenção e Operação dos Equipamentos e Viaturas, Treinamento do Pessoal e Manutenção das Instalações da OM (que guardam os equipamentos e equipagens).

1.5 Cronograma de execução

No Plano de Tralho nº 21.001.25.25.05.49.01, no documento 3, folha 01/01, encontra-se o cronograma de desembolso, meta, etapa e fase deste empreendimento.

1.6 Quantidade dos serviços

A relação dos serviços e seus quantitativos encontram-se relacionados no documento 3 do Plano de Tralho nº 21.001.25.25.05.49.01.

1.7 Preços unitários

Esta analise restringiu-se tão somente a verificar se a metodologia diferenciada segundo os ACÓRDÃO foi cumprido no qual destacaremos mais adiante.

1.8 Plano de aplicação

O Plano de aplicação encontra-se no documento 02, folha 01/01 do Plano de Tralho nº 21.001.25.25.05.49.01, no valor de R$ 71.924.199,51 (Setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil, cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos).

2 – DOS ACÓRDÃO

ACÓRDÃO TCU 1399/2010:

[..]

" 1. É licito ao Exército, nos orçamentos das obras de engenharia a seu cargo, em cooperação com outras entidades, tendo em vista as suas peculiaridades em confronto

com a iniciativa privada, utilizar metodologia diferenciada em relação àquela empregada pelos demais órgãos públicos em suas licitações, no que se refere aos seguintes itens das composições de preço: depreciação, mão de obra, produtividade e despesas indiretas;

2. É permitido ao Exército recolher os valores correspondentes à depreciação ao fundo de reequipamento criado pela Lei n. 4.617/1965, contanto que seja providenciado gerenciamento, por meio de fonte específica, que garanta a aplicação dos referidos recursos exclusivamente na manutenção e aquisição de equipamentos para execução de obras;

3. É obrigação do Exército, por ocasião de elaboração de orçamento com metodologia diferenciada para obra em cooperação com órgão público federal, excluir das composições de preço os custos com remunerações, encargos sociais, alimentação e transporte do pessoal militar e dos servidores civis estatutários, já suportados pela União, e abster-se de fazê-lo no caso de cooperação com as demais entidades;

4. É permitido ao Exército utilizar, em composições de preço constantes dos orçamentos para obras em cooperação, os reais equipamentos utilizados, enquanto esteja promovendo o suprimento de base de dados de apropriação de custos, bem como faixas de produtividade entre percentuais mínimos e máximos, adotando, como máxima, a produtividade constante dos sistemas tradicionais de orçamentação e, como mínima, temporariamente, as estimadas conforme a experiência dos batalhões de construção, e, em definitivo, aquelas baseadas em banco de dados de produtividades elaborado com base em apropriação de custos;

5. É lícito ao Exército adotar, nos orçamentos para obras em cooperação, percentuais de despesas indiretas - limitadas àquelas com Administração e Adestramento - entre 9% e 15%, tanto menor quanto maior o valor do empreendimento;

6. Constitui obrigação do Exército, nos orçamentos para obras em regime de cooperação com órgão federal, em que seja utilizada metodologia diferenciada, observar os seguintes procedimentos:

6.1. adoção de total transparência na orçamentação, apropriação e uso dos recursos provenientes da depreciação dos equipamentos de engenharia utilizados;

6.2. registro, a título de depreciação, apenas daquela prevista para os equipamentos a serem utilizados na própria obra;

6.3. especificação e quantificação, no Plano de Trabalho, da depreciação registrada no orçamento;

6.4. justificação da adoção de índices de produtividade inferiores ao máximo, conforme faixa de variação prevista na metodologia;

Anexo ANALISE TÉCNICA Nº 001/2025 (20500906) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1802

6.5. utilização de produtividades tradicionais no caso de serviços terceirizados;

6.6. orçamento detalhado das atividades de mobilização, desmobilização, canteiro e acampamento e seu registro como custo direto

[...]

[...]

4. Não há dúvida de que, nas obras executadas pelo Sistema de Engenharia do Exército Brasileiro - SEEx, existem especificidades próprias das Unidades de Engenharia que as diferenciam dos demais empreendimento licitados pela Administração Pública no País, que ficam a cargo da iniciativa privada.

5. Cito, por exemplo, os seguintes: ausência de capital de giro; inexistência de ônus relativo à mão de obra do pessoal militar e dos servidores civis estatutários; carência de perseguição ao lucro; menor produtividade que a das empresas privadas, ante a alta rotatividade da mão de obra utilizada e obrigações advindas das características militares.

6. Constato, assim, que há razão para o pleito no sentido de que a elaboração do orçamento de uma obra que será executada pelo SEEx não deva sofrer as mesmas restrições observadas, em geral, na Administração Pública, resultantes da interpretação da Lei n. 8.666/1993 em conjunto com as práticas comuns de mercado e enraizadas na jurisprudência do Tribunal.

[...]

ACÓRDÃO 1360/2022

[...]

III. Aquisição de equipamentos e viaturas

III.1. Manifestação do Comandante do Exército

71. Relata que, na consulta realizada em 2010, solicitou-se que o valor proveniente da depreciação dos equipamentos e viaturas empregados pelas organizações militares de engenharia nas obras em regime de cooperação fosse utilizado para aquisição de novos equipamentos e viaturas. Assim, o Acórdão 1399/2010 – TCU - Plenário (relator: Marcos Bemquerer Costa) deliberou no sentido de que:

'9.1.2. é permitido ao Exército recolher os valores correspondentes à depreciação ao fundo de reequipamento criado pela Lei n. 4.617/1965, contanto que seja providenciado gerenciamento, por meio de fonte específica, que garanta a aplicação dos referidos recursos exclusivamente na manutenção e aquisição de equipamentos para execução de obras; e

[...]

ACÓRDÃO 2.628/2021

[...]

CONCLUSÃO 264. Em cumprimento ao disposto no item 9.2 do Acórdão 2.628/2021 – Plenário, o presente estudo cuidou da análise das particularidades das obras públicas executadas pelo Exército Brasileiro, que justificam a utilização de metodologia diferenciada de apropriação de custos em relação àquela empregada nos orçamentos elaborados por órgãos públicos para contratos pactuados com empreiteiras, de modo que este Tribunal possa proferir nova deliberação em substituição ao Acórdão 1.399/2010 – Plenário. Para tanto, foram avaliados itens como despesas indiretas, administração local, depreciação, produtividade e mão de obra, a partir da revisão teórica e da jurisprudência do TCU, e da análise pormenorizada das despesas efetivamente incorridas pelo Exército em obras de cooperação com órgãos públicos.

265. Com relação à administração central, verificou-se que parte dos gastos são indevidamente considerados nesta rubrica, seja porque devem ser considerados no custo direto da obra, seja porque são despesas do Exército que não são passíveis de serem remuneradas pelos créditos orçamentários de uma obra de cooperação.

266. Sobre as despesas com adestramento, observou-se que, por ser formada basicamente por gastos com equipamentos e viaturas (operação, manutenção e depreciação), tanto os valores orçados quanto o controle de gastos observado nos demonstrativos apresentados, são realizados a partir de estimativas, – da mesma forma que as produtividades adotadas – e que não há uma correlação entre o percentual de gastos com adestramento e o valor total dos serviços, como sugere a metodologia atual, razão pela qual foi proposta a adoção de percentual único.

267. A totalização das despesas indiretas foi realizada a partir dos valores demonstrados para as parcelas de administração central e adestramento, sendo considerado, ainda, percentual de riscos associados ao empreendimento, conforme sugerido pela metodologia adotada pelo Acórdão 2.622/2013 – Plenário, sendo proposto um referencial de até 6% para essas despesas, incidindo sobre o custo direto dos serviços executados diretamente pelo Exército.

268. Com relação à administração local, constatou-se, de um modo geral, que a tipologia dos gastos considerados pelo Exército está de acordo com as definições estabelecidas na metodologia do Sicro e no estudo que resultou no Acórdão 2.622/2013 – Plenário, uma vez que são custos que oneram a execução das obras de cooperação, vinculam-se ao canteiro de obras ou ao local da execução e não podem ser incorporadas nas composições unitárias dos serviços. Já com relação aos valores, concluiu-se pela impossibilidade da adoção do parâmetro estabelecido pelo Acórdão 2.622/2013 – Plenário, em virtude das diferenças de estrutura e na formação dos principais custos relacionados à mão de obra indireta do Exército em comparação com empresas privadas. Por essa razão, concluiu-se pela adoção, como referência, do percentual médio (de 15%) apurado nos dezoito TEDs então orçados pelo exército, estabelecendo-o como o impacto

Anexo ANALISE TÉCNICA Nº 001/2025 (20500906) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1804

máximo esperado dos gastos da administração local em relação ao valor total do orçamento da execução direta.

269. Ainda sobre esse item de custo, foram parcialmente acolhidos argumentos do Exército acerca da inviabilidade de ser adotado critério de medição da administração local proporcional à execução financeira da obra. Em seu lugar, foi sugerida uma adaptação da atual metodologia orçamentária utilizada pelo Exército, de modo que seja prevista: uma parcela de valor fixo a ser paga mensalmente, independentemente do volume de serviços realizados, referente à manutenção de equipes mínimas em canteiro e/ou períodos de menor produtividade; e, uma parcela unitária complementar, a ser paga de forma proporcional à execução financeira da obra e que não poderá ser majorada em razão da simples prorrogação de prazo da obra.

270. Com relação à depreciação de equipamentos, constatou-se que o Exército inclui valores injustificadamente expressivos para a aquisição de equipamentos, em função de uma alegada insuficiência do valor obtido com a depreciação calculada pelo Sicro, uma vez que os valores residuais reais dos equipamentos do exército não alcançam os parâmetros estabelecidos na metodologia adotada pela tabela referencial. O estudo realizou cálculo para a correção do valor da depreciação horária, tanto para valores residuais reais, fornecidos pelo Exército, como para valores residuais nulos, propondo que seja autorizado ao Exército a majoração em até 50% do valor calculado para a depreciação horária.

271. Adicionalmente, foi sugerido procedimento no qual o valor da depreciação horária de equipamentos seja retirado das composições unitárias dos serviços e lançado, já majorado, como item específico na planilha orçamentária, para ser medido no início da execução da obra.

272. Com relação à produtividade, constatou-se, inicialmente, que o Exército não desenvolveu seu banco de dados sobre as produtividades alcançadas nas obras de cooperação, comando que constou da resposta à consulta realizada (item 9.1.4 do Acórdão 1.399/2010 – Plenário). No entanto, a análise promovida avaliou que os fatores de redução utilizados pelo Exército devem ser analisados sob a ótica da razoabilidade e da viabilidade do orçamento, levando em conta as características das obras executadas por militares em treinamento. Ponderou, também, que o custo de medir com elevado grau de certeza os redutores de produtividade pode ensejar um dispêndio de energia desnecessário, mormente o orçamento elaborado pelo Exército servir como referencial que incorpora características próprias inerentes a sua atuação, sendo que a metodologia hoje utilizada pode ser considerada suficiente para incorporar a redução da produtividade e fornecer elementos aos órgãos para verificar se a execução das obras pelo Exército é viável frente à contratação privada. Como proposta, portanto, foi sugerida a manutenção

Anexo ANALISE TÉCNICA Nº 001/2025 (20500906) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1805

das faixas de redução de produtividade já autorizadas pelo Acórdão 1.399/2010 – Plenário.

[...]

ACÓRDÃO Nº 2529/2023

[...]

VISTOS, relatados e discutidos estes autos que tratam do processo administrativo referente ao estudo desenvolvido por grupo de trabalho constituído por membros de várias unidades técnicas especializadas deste Tribunal com a coordenação da AudRodoviaAviação, em atendimento ao Acórdão 2.628/2021 – Plenário, objetivando realizar análise pormenorizada das particularidades das obras públicas executadas com cooperação do Exército Brasileiro. ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão do Plenário, ante as razões expostas pelo Relator, em:

9.1. determinar às unidades técnicas deste Tribunal que, nas análises do orçamento de obras públicas executadas em regime de cooperação com o Exército Brasileiro, utilizem os parâmetros de apropriação de custos a seguir especificados, em substituição aos referenciais contidos nos Acórdãos 1.399/2010 e 2.628/2021, ambos do Plenário:

VALORES DE REFERÊNCIA PARA ITENS DE ORÇAMENTOS DE OBRAS EXECUTADAS EM REGIME DE COOPERAÇÃO COM O EXÉRCITO BRASILEIRO	
ITEM	**VALOR DE REFERÊNCIA**
ADESTRAMENTO	Até 4% a ser incluído como item de despesa indireta.
RISCOS	Até 3,16 % a ser incluído como item de despesa indireta.
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	Até 2,5 % a ser incluído como item de despesa indireta.
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Até a média observada de 15% do valor total da execução direta, sendo que valores acima dessa média serão admitidos desde que devidamente justificados; e - Critério de medição em duas parcelas: fixa e variável.
PRODUTIVIDADE	Deve ser mantido o entendimento do Acórdão 1.399/2010 – Plenário (admitindo-se redução das produtividades das equipes de implementação dos serviços em até 50%).
DEPRECIAÇÃO	Acréscimo de até 50% na Depreciação Horária calculada pelo Sicro, retirando-as das Composições de Custos Unitários, lançando o valor correspondente para item isolado na planilha ("reequipamento"), para medição no início da obra. Sendo dispensável o recolhimento da depreciação ao fundo de reequipamento.
AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	No caso de as projeções para aquisições de equipamentos indicarem a insuficiência do item "reequipamento" para a realização de todas as compras necessárias, fica permitida a inclusão, como item de custo direto da planilha orçamentária, de uma verba para aquisição de equipamentos, que será objeto de medição ao longo da execução do empreendimento.

9.2. informar ao Comando do Exército, em resposta à Consulta formulada no âmbito do TC 033.551/2018-9 e tendo em vista a conclusão dos estudos realizados pelo grupo de trabalho constituído em atendimento a determinação contida no subitem 9.2. do Acórdão 2.628/2021 – Plenário, que:

9.2.1. é lícito ao Exército utilizar metodologia diferenciada de orçamentação nos orçamentos das obras em cooperação com outros órgãos ou entidades, no que se refere aos seguintes itens que compõem o orçamento: despesas indiretas (administração central e adestramento), administração local, depreciação de equipamentos, produtividade e mão de obra;

9.2.2. é permitido ao Exército adotar o percentual de até 9,66% para as despesas indiretas da obra, calculado sobre o custo da execução direta (exceto materiais asfálticos), sendo:

9.2.2.1. até 2,5% para administração central que deve contemplar itens de despesa associados à manutenção da estrutura administrativa do Exército Brasileiro destacada para atuar restritamente no suporte às obras em regime de cooperação;

9.2.2.2. até 4% para o adestramento, desde que para custear gastos com cursos, passagens e diárias para cursos, gastos com equipamentos e viaturas utilizados nos exercícios de instrução, e demais despesas que, de modo inconteste, estejam relacionadas e sejam imprescindíveis para as atividades de adestramento da obra em questão;

9.2.2.3. até 3,16% a título de riscos inerentes à execução de obras públicas em regime de cooperação;

9.2.3. é permitido ao Exército considerar o percentual de até 15% como o impacto da administração local no valor total do orçamento da execução direta, desde que para custear gastos com materiais de expediente, limpeza e de saúde, concessionárias, alimentação e equipamentos de proteção individual da mão de obra indireta, diárias e passagens do destacamento, manutenção de instalações do canteiro, gastos dos equipamentos e viaturas administrativas, aluguel de áreas e instalações, licenças, e demais despesas que, de modo inconteste, oneram a execução da obra orçada, vinculam-se ao canteiro de obras ou ao local da execução e não podem ser lançadas nas composições unitárias dos serviços, sendo que:

9.2.3.1. os quantitativos considerados na sua composição devem ser devidamente justificados e demonstrados mediante memória de cálculo analítica;

9.2.3.2. o Exército Brasileiro fica autorizado a adaptar a sua metodologia de orçamento, medição e pagamento da administração local, de modo a prever: uma parcela de valor fixo mensal durante todo o período de execução da obra, independentemente do volume de serviços executados, correspondente ao valor estimado para a manutenção de equipes mínimas em canteiro e/ou períodos de menor produtividade; e, uma parcela

Anexo ANALISE TÉCNICA Nº 001/2025 (20500906) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1807

unitária complementar, calculada pela diferença entre o valor total estimado da administração local e o valor total;

9.2.3.3. casos excepcionais com gastos com administração local acima dessa média de 15% podem ser admitidos desde que devidamente justificados pelas peculiaridades do caso concreto;

9.2.4. é permitido ao Exército adotar um acréscimo de até 50% sobre o valor total da depreciação calculada pela metodologia do Sicro, correspondente à correção da depreciação horária para considerar o valor residual nulo de seus equipamentos, sendo que:

9.2.4.1. a rubrica pode ser retirada das composições unitárias dos serviços e lançada, de forma consolidada, já majorada, como item da planilha de custo direto ("valor para reequipamento"), para ser medido no início da execução da obra;

9.2.4.2. o procedimento deve ser demonstrado mediante memória de cálculo e estar acompanhado das parcelas totais constantes da curva ABC de equipamentos do orçamento;

9.2.4.3. é permitida a inclusão de valor adicional para a aquisição de equipamentos desde que a verba prevista seja incluída na planilha orçamentária como custo direto e a utilização dos valores orçados para esse item ocorra a título de complementação do item "reequipamento";

9.2.5. é permitido ao Exército reduzir as produtividades dos serviços abaixo listados, quando inseridos na parcela de execução direta do orçamento, até o limite mínimo correspondente à aplicação dos fatores de redução de produtividade relacionados a seguir, sem impedimento de que se dê continuidade no aprimoramento de suas composições unitárias de preço, de forma que no futuro possam ser incorporadas:

Tipo do Serviço	Máximo (Sistema de Referência)	Mínimo (Fator de Redução)
Escavação, Carga, Transporte (1ª, 2ª e 3ª Categoria)	1,0	0,8
Terraplenagem (Regularização, Compactação etc.)	1,0	0,5
Imprimação/Pintura de Ligação	1,0	0,8
Tratamento superficial (TSS, TSD)	1,0	0,6
Revestimento Flexível (CBUQ, AAUQ)	1,0	0,5
Revestimento Rígido (CCR, Placa)	1,0	0,5
Execução de Concreto Estrutural	1,0	0,3
Fundação (Estaca, Tubulões)	1,0	0,5
Execução de Concreto (Forma, Aço)	1,0	0,5
Bueiros (Boca, Corpo)	1,0	0,7
Drenagem Superficial (valeta, meio-fio, sarjeta)	1,0	0,8
Galeão	1,0	0,6
Sinalização Horizontal	1,0	0,8
Sinalização Vertical	1,0	0,8
Tapa-Buraco/Remendo Profundo	1,0	0,5

9.2.6. é obrigação do Exército, na elaboração de orçamento para obra em cooperação com órgão público federal:

9.2.6.1. suprimir das composições de preço os custos com remunerações, encargos sociais, alimentação e transporte do pessoal militar e dos servidores civis estatutários, já suportados pela União, sendo permitido, contudo, incluir parcela de complemento de alimentação, desde que:

9.2.6.1.1. o valor do complemento guarde compatibilidade com a metodologia e com valores praticados pelo sistema referencial de preços;

9.2.6.1.2. o valor já recebido da etapa comum de alimentação seja deduzido do valor referencial adotado; 9.2.6.1.3. o procedimento em questão seja aplicado tanto para a mão de obra direta quanto para a indireta;

9.2.6.1.4. o valor adotado seja demonstrado por memória de cálculo, anexada às composições unitárias de preço do orçamento;

9.2.6.2. elaborar orçamento detalhado das atividades de administração local, mobilização e desmobilização e canteiro de obras e acampamento, com memória de cálculo dos quantitativos e custos unitários adotados, efetuando seu registro como custo direto;

9.2.6.3. apresentar, juntamente com o plano de trabalho, o orçamento oficial de referência, elaborado a partir da metodologia tradicional, com preços e produtividades constantes de tabelas oficiais e de acordo com parâmetros do Acórdão 2.622/2013 – Plenário, especialmente quanto ao seu item 9.2.2, para que a viabilidade do pleito possa ser devidamente avaliada pela unidade descentralizadora, nos termos do que prevê o § 1º do art. 8º do Decreto 10.426/2020, comprovando a ciência da aceitação do órgão em relação a eventual diferença entre o valor do plano de trabalho e o valor oficial de referência;

9.2.6.4. apresentar, em atendimento ao disposto nos arts. 3°, caput, e 11, inciso I, do Decreto 10.426/2020, e em respeito ao princípio constitucional da eficiência de que trata o art. 37 da Constituição Federal, suficiente motivação para a celebração de termo de execução descentralizada caso o valor orçado da parcela a ser terceirizada ultrapasse o valor da parcela de execução direta do orçamento;

9.2.7. informar ao Exército que os limites estabelecidos nos itens 9.2.2., 9.2.3. e 9.2.4. deste Acórdão podem ser superados caso o valor resultante do orçamento elaborado pelo Exército seja inferior ao valor do orçamento oficial de referência, ou, ainda, mediante relatório técnico circunstanciado, elaborado por profissional habilitado e aprovado pela autoridade competente, no caso de:

9.2.7.1. desinteresse de empresas na execução do objeto, demonstrada a partir da situação prevista no inciso V do art. 24 da Lei 8.666/1993, ou na alínea ‘a’, inciso III, art. 75, da Lei 14.133/2021;

9.2.7.2. obra emergencial ou em caráter de urgência, com a demonstração analítica de que nova licitação acarretaria prejuízos socioeconômicos superiores à diferença apurada entre o orçamento do Exército e o orçamento oficial de referência;

9.2.8. é obrigação do Exército, na execução de obra em cooperação com órgão público federal, devolver os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes

das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas, à unidade descentralizadora dos recursos;

9.3. autorizar o Exército a aplicar os parâmetros ora estabelecidos apenas na elaboração de novos orçamentos para Termos de Execução Descentralizada a serem pactuados, não havendo impedimento para que os critérios presentes possam ser aplicados em empreendimentos vigentes, conforme a viabilidade e as particularidades de cada obra;

9.4. com fundamento no art. 250, inciso III, do Regimento Interno/TCU, recomendar ao Ministério do Planejamento e Orçamento que estude a possiblidade de criar rubricas orçamentárias específicas para identificação dos recursos previstos no Orçamento-Geral da União destinados ao Exército Brasileiro que serão empregados na execução das obras públicas com regime de cooperação;

[...]

3 - RESUMO

- O Plano de Trabalho está previsto para 5 anos ou 1825 dias consecutivos, conforme Cronograma de Desembolso, documento 1, folha 02/02 do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01;
- O valor do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, tem um custo global de R$ 71.924.199,51 (Setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil, cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos), documento 3, folha 01/01;
- BDI de 9,66% diferenciado, conforme planilha de composições anexas (COMPOSIÇÕES YA MIRIM II (1)), em atendimento ao Acordão Nº 2529/2023: planilha anexa (ORÇAMENTO YA MIRIM II EB consolidado);
- Das Composições, observamos a sua produtividade reduzidas em relação ao SICRO, mas amparada no ACÓRDÃO TCU 1399/2010, planilha anexa seguindo os percentuais do acórdão, MEMÓRIA REDUÇÃO DE PRODUTIVIDADE;
- Acordão 2529/23 do TCU possibilita ao Exército Brasileiro a renovação de sua frota mediante majoração em 50% da depreciação prevista em SICRO;

TOTAL ORÇAMENTO EB (sem DI):	R$	67.422.503,73	(A)
TOTAL ORÇAMENTO EB (com DI):	R$	71.924.199,51	(B)
AQS EQUIPAMENTOS ITEM SV:	R$	6.115.362,00	(C)
TERCEIRIZAÇÕES:	R$	9.632.951,81	(D)
AQS INSUMOS ASFÁLTICOS:	R$	5.289.193,23	(E)
EXECUÇÃO DIRETA (para de limite % de adm local no AC 2529/TCU):	R$	50.886.692,47	(F)=(B)-(C)-(D)-(E)
PARCELA EXECUÇÃO DIRETA (para inserir na memória de cálculo de DI):	R$	57.789.551,92	(G)=(A)-(D)
VALOR DE REEQUIPAMENTO (COM BDI)	R$	8.423.695,65	(H)
EXECUÇÃO DIRETA (SERVIÇOS EM CAMPO) SEM REEQUIPAMENTO E SEM AQS ASFÁLTICOS	R$	42.462.996,82	(F)-(H)

- Percentuais dentro do **ACÓRDÃO 2529/2023,** estabelecido, planilha ANEXO IV - MEMÓRIA DE CALCULODESPESAS INDIRETAS

Anexo ANALISE TÉCNICA Nº 001/2025 (20500906) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1810

Item	Custos Indiretos	Valor calculado (R$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	R$ 1.159.624,92	**2,50%**
2	ADESTRAMENTO	R$ 1.855.399,87	**4,00%**
3	RISCO	R$ 1.465.765,90	**3,16%**
CUSTO INDIRETO (E)		**R$ 4.480.790,68**	**9,66%**

3 - CONCLUSÃO

Isto posto após a análise das planilhas anexas cuja metodologia diferenciada em relação àquela empregada pelos demais órgãos públicos em suas licitações, e após, atender os acordos estabelecidos. Constatamos que não foram verificadas incorreções no Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, e que o mesmo encontra-se em condições de aceitação.

Manaus, 07 de Março de 2025

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Documento assinado digitalmente
gov.br GILMAR DE MENEZES QUEIROZ
Data: 07/03/2025 14:15:02-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANEXOS: Plano de trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01
Nota Técnica
Planilhas memória de cálculo

Despacho / SRE - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. Encaminhamos a Correspondência n.º 068/2025 (20500889) e anexos (20500906, 20501130) do Consórcio STE/SIMEMP/AGC, referente a análise e manifestação n.° 001/2025 do Plano Anual de Trabalho n.° 21.001.25.25.05.49.01 da Execução dos Serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0,00 km ao 6,00 km da Rodovia BR-307/AM, para conhecimento e providências decorrentes.

Manaus/AM, 10 de março de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 11/03/2025, às 00:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20507126** e o código CRC **92A84397**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20507126

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO

2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA

21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO

(Companhia Guilherme Carlos Lassance)

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

OBRA:	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.
ÓRGÃO FINANCIADOR	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT).
INSTRUMENTO LEGAL:	- Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021; - Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000; - Portaria nº 1.448-Cmt Ex, de 10 de setembro de 2018 (EB 10-IG-01.016); e - Decreto Nº 10.426 de 16 de julho de 2020.
DOTAÇÃO (Rfr Out/2024 - UF: AM)	**R$ 71.924.199,51**
VALOR DO PTRAB	**R$ 71.924.199,51**

APROVADO EM BOLETIM INTERNO:

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

1 - DADOS CADASTRAIS UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a. Unidade Descentralizadora e Responsável

Unidade Descentralizadora	***CNPJ:***
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT	04.892.707/0001-00
Nome da Autoridade Competente	***C.P.F.***
Orlando Fanaia Machado	789.624.046-72

Nome da Unidade Responsável pelo Acompanhamento da Execução do Objeto do Convênio de TED
Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

b. UG SIAFI

UG QUE DESCENTRALIZARÁ O CRÉDITO:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393003	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

UG RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393009	Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

2 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a. Unidade Descentralizada e Responsável

Unidade Descentralizada	**CNPJ:**
Departamento de Engenharia e Construção (DEC)	07.521.315/0001-23
Nome da Autoridade Competente	**C.P.F.:**
General de Exército Anísio David de Olieveira Júnior	734.111.597-15
Nome da Unidade Responsável pela Execução do Objeto do TED	**CNPJ:**
21ª Companhia de Engenharia de Construção	07.546.219/0001-30

b. UG SIAFI

UG QUE RECEBERÁ O CRÉDITO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160087	Estado-Maior do Exército (Setorial Orçamentária do Comando do Exército)

PARA CADASTRO NO SIAFI

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

UG QUE RECEBERÁ O FINANCEIRO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160075	Diretoria de Contabilidade do Exército (Setorial Financeira do Comando do Exército)

UG RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

3 - OBJETO: **Folha 02/02**

Atividades de emprego de Unidade do Exército Brasileiro para os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km, que visem a manutenção da trafegabilidade dessa rodovia.

4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED

METAS	ETAPAS	ESPECIFICAÇÕES	Período da Vigência do PTRAB	
			1825 (05 anos)	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	AAT	AAT+1825d
	2	Conservação Preventiva Periódica		
	3	Recuperação de pavimento asfáltico		
2	1	Adequação da Rede de Drenagem		
	2	Sinalização		

5 - JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Solicitação formalizada pela Superintendente Regional do DNIT/AM, por meio do OFÍCIO Nº 82651/2024/SRE - AM, de 6 de maio de 2024, no qual se manifesta pela proposta de levaratura de novo Termo de Execução Descentralizada referente os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

"Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e de logística."

Atender à solicitação formal do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), passada por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) ou Comando de Operações Terrestres (COTER), o Exército Brasileiro atenderá, em caráter emergencial, com o objetivo de restabelecer o tráfego em rodovia federal.

Para isto, o Exército Brasileiro realizará a Manutenção e Operação dos Equipamentos e Viaturas, Treinamento do Pessoal e Manutenção das Instalações da OM (que guardam os equipamentos e equipagens).

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** | **Documento - 02**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** | **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

6 - SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

(x) Sim

( ) Não

7 - FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(x) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada;

(x) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração;

( ) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8 - CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2°)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

(x) Sim

( ) Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 15% do valor global pactuado:

Nr Ordem	Descrição do Custo Indireto	Und	Total Percentual (%)
1	Administração Central	%	2,50%
2	Adestramneto	%	4,00%
3	Riscos	%	3,16%
Total dos Custos Indiretos (limite até 9,66% do valor global):.....			**9,66%**

Observações:

1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a 9,66% do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveeius para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e a aprovação da unidade descentralizadora.

2) Na hipótese de execução por meio da celebração de convênio, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

Natureza da Despesa		CUSTO INDIRETO	Valor Previsto	Observações
Código	Especificação	Sim/Não		
ND 44.90.51	Obras e instalações.	SIM	57.385.141,86	
ND 44.90.51	Aquisição de equipamentos	SIM	6.115.362,00	
ND 44.90.51	Reequipamento	SIM	8.423.695,65	
TOTAL GERAL			R$ 71.924.199,51	-

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** | **Documento 03**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** | **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

META	ANO	MÊS	VALOR
01	2025	Maio	6.376.179,19
	Valor Parcial:		**6.376.179,19**
	2025	Novembro	6.783.652,03
	Valor Parcial:		**6.783.652,03**
	2026	Maio	7.847.591,88
	Valor Parcial:		**7.847.591,88**
	2026	Novembro	4.603.174,14
	Valor Parcial:		**4.603.174,14**
	2027	Maio	7.107.290,60
	Valor Parcial:		**7.107.290,60**
	2027	Novembro	7.777.109,05
	Valor Parcial:		**7.777.109,05**
	2028	Maio	5.593.883,42
	Valor Parcial:		**5.593.883,42**
	2028	Novembro	5.169.240,25
	Valor Parcial:		**5.169.240,25**
	2029	Maio	5.828.217,53
	Valor Parcial:		**5.828.217,53**
	2029	Novembro	4.709.392,67
	Valor Parcial:		**4.709.392,67**
	2030	Maio	5.800.806,28
	Valor Parcial:		**5.800.806,28**
	2030	Novembro	4.327.662,46
	Valor Parcial:		**4.327.662,46**
	Total do desembolso (R$):.....		**71.924.199,51**

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

11.1 - Cronograma de Execução (Meta, Etapa ou Fase)

Meta / Ano	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	Und	1	AAT	AAT+1825d
	2	Conservação Preventiva Periódica	Und	1	AAT	AAT+1825d
	3	Recuperação de pavimento asfáltico	Und	1	AAT+365d	AAT+730d
2	1	Adequação da Rede de Drenagem	Und	1	AAT	AAT+1825d
	2	Sinalização	Und	1	AAT	AAT+1825d

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
1.	**CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, LIMPEZA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E O.A.C**				
1. 1.	SERV RELATIVOS A DISPOSITIVO DE DRENAGEM				
1. 1. 1.	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	70.637,40	0,08	5.650,99
1. 1. 2.	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	126,00	0,14	17,64
1. 1. 3.	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	5.070,00	2,14	10.849,80
1. 1. 4.	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M³	2.535,00	6,42	16.274,70
1. 1. 5.	CAIAÇÃO MANUAL COM FIXADOR DE CAL	M²	2.707,77	0,88	2.382,84
				Subtotal	**35.175,97**
1. 2.	SERVIÇOS RELATIVOS AO CONTROLE VEGETAÇÃO				
1. 2. 1.	CAPINA MANUAL	M²	4.709,16	0,08	376,73
1. 2. 2.	ROÇADA MECANIZADA COM ROÇADEIRA ARTICULADA	HA	1.034,64	512,67	530.428,89
1. 2. 3.	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	HA	64,80	271,66	17.603,57
				Subtotal	**548.409,19**
1. 3.	SERV REL A LIMP FX DE DOMÍNIO				
1. 3. 1.	REMOÇÃO DE SUCATAS DERRAMADAS EM RODOVIA - CINTA COM	T	101,80	383,57	39.047,43
				Subtotal	**39.047,43**
1. 4.	SERV AUX DO GRUPO I - TRANSPOR				
1. 4. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,00	1,90	967,10
1. 4. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,00	1,50	763,50
				Subtotal	**1.730,60**
	TOTAL				**624.363,19**
2.	**CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO**				
2. 1.	SERVIÇOS RELATIVOS A BURACOS E PANELAS				
2. 1. 1.	TAPA BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO COM SERRA	M³	1.350,00	213,24	287.874,00
2. 1. 2.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	1.050,00	513,34	539.007,00
2. 1. 3.	REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M³	2.250,00	123,71	278.347,50
2. 1. 4.	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M³	1.800,00	3,32	5.976,00
2. 1. 5.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	450,00	513,34	231.003,00
2. 1. 6.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	9.000,00	0,25	2.250,00
				Subtotal	**1.344.457,50**
2. 2.	SERV AUX GRUPO II - TRANSPORTE				
2. 2. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	35.640,00	0,66	23.522,40
2. 2. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	300.625,13	0,79	237.493,85
2. 2. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.863,91	265,77	1.026.912,42
2. 2. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	KM	59.400,00	0,66	39.204,00
2. 2. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	501.041,89	0,79	395.823,09
2. 2. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	TKM	6.689,52	265,77	1.777.874,26
				Subtotal	**3.500.830,03**
2. 3.	AQUIS E TRANSP DE MAT BETUNINOSO - GP II				
2. 3. 1.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C PINT LIG (TAPA BURACO)	T	250,07	3.780,26	945.344,74
2. 3. 2.	TRANPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (TAPA) - TER + FLUV	T	250,07	534,51	133.667,05
2. 3. 3.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PIN LIG (TAPA)	T	12,15	5.311,73	64.537,52
2. 3. 4.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PINT LIG(TAPA) -TER+FLUV	T	12,15	534,51	6.494,30
2. 3. 5.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO)	T	416,79	3.780,26	1.575.574,57
2. 3. 6.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO) - TER+FLUV	T	416,79	534,51	222.778,42
2. 3. 7.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (REMENDO)	T	20,25	5.311,73	107.562,53
2. 3. 8.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) REMENDO - TER+FLUV	T	20,25	534,51	10.823,83

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
2. 3. 9.	REMENDO	T	54,00	6.984,70	377.173,80
2. 3. 10.	TER+FLU	T	54,00	2.938,85	158.697,90
				Subtotal	**3.602.654,66**
	TOTAL				**8.447.942,18**
3.	**CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIR**				
3.	CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA				
3. 1.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M³	56,06	79,73	4.469,50
3. 2.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M³	39,03	99,76	3.893,83
3. 3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	389,20	9,41	3.662,37
3. 4.	APILOAMENTO MANUAL	M³	2.516,20	6,42	16.154,00
3. 5.	CONTENÇÃO EM SOLO-CIMENTO ENSACADO COM MISTURA DE SOLO	M³	101,80	302,39	30.783,30
3. 6.	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M³	370,66	614,14	227.637,13
3. 7.	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	M²	726,60	36,21	26.310,19
3. 8.	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M	1.258,20	4,21	5.297,02
3. 9.	E	M³	0,20	633,89	126,78
3. 10.	CORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES	M³	3.054,00	2,32	7.085,28
3. 11.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	916.200,00	0,14	128.268,00
3. 12.	PODA DE ÁRVORES COM ATÉ 5 M DE ALTURA	M³	509,00	245,23	124.822,07
3. 13.	PODA DE ÁRVORES COM 7,5 M A 10 M DE ALTURA	M³	305,40	79,96	24.419,78
3. 14.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M³	259,46	570,84	148.111,29
				Subtotal	**751.040,56**
	TOTAL				**751.040,56**
4.	**CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIODICA**				
4. 1.	SERVIÇOS AUXILIARES				
4. 1. 1.	LIMPEZA DE PONTE	M	450,00	0,43	193,50
4. 1. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	61,00	323,10	19.709,10
4. 1. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	101,80	93,54	9.522,37
4. 1. 4.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA -	M²	2.700,00	21,60	58.320,00
4. 1. 5.	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I	UN	1.122,00	31,75	35.623,50
4. 1. 6.	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE	M³	100.590,00	12,14	1.221.162,60
4. 1. 7.	COMERCIAL	M²	42.000,00	8,43	354.060,00
				Subtotal	**1.698.591,07**
4. 2.	RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA				
4. 2. 1.	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA	T	5.842,49	91,29	533.360,73
4. 2. 2.	FORN E CRAV DE ESTACA DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.933,63	69,52	134.425,68
4. 2. 3.	FORN FIX DE TRANSVERSINAS DE MADEIRA 0,30M X 0,30M	M	218,33	61,66	13.462,47
4. 2. 4.	FORN FIX DE BALANCINS DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	633,33	56,74	35.935,37
4. 2. 5.	FORN FIX LONGARINAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.808,00	58,59	105.930,72
4. 2. 6.	CONSTRUÇÃO DE ALA DE MADEIRA	M²	360,00	63,90	23.004,00
4. 2. 7.	0,30M	M	826,00	52,81	43.621,06
4. 2. 8.	FORN FIX DE LINHA D´ÁGUA DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	316,67	19,02	6.022,99
4. 2. 9.	FORN FIX MÃO FRANCESA DE MADEI RA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	384,00	23,17	8.897,28
4. 2. 10.	0,2X0,08M	M	475,00	14,53	6.901,75
4. 2. 11.	FORN FIX PRANCHETAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,08M	M	8.260,00	4,12	34.031,20
4. 2. 12.	FORN FIX DESLIZANTE DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,3X0,08M	M	2.748,00	6,14	16.872,72
4. 2. 13.	FORN FIX GUARDA-CORPO DE MADEI RA (CORIMÃO+BALAUSTRE)	M	1.782,00	19,94	35.533,08

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
				Subtotal	997.999,05
	TOTAL				2.696.590,12
5.	CONSERVAÇÃO DE EMERGENCIA				
5. 1.	REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO	M³	3.832,00	3,38	12.952,16
5. 2.	RECOMPOSIÇÃO DE EROSÃO EM CORTE OU ATERRO COM MATERIAL	M³	3.832,00	13,76	52.728,32
5. 3.	JAZIDA	M³	20.280,00	13,56	274.996,80
5. 4.	REMOÇÃO DE ESPÉCIMES ARBÓREOS DE ATÉ 20 M TOMBADOS NA PISTA	T	1.532,80	20,12	30.839,94
				Subtotal	371.517,22
	TOTAL				371.517,22
6.	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
6. 1.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,30	3.466,69	32.240,22
6. 2.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,30	3.059,24	28.450,93
6. 4.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RR - 2C (TSD)	T	200,34	4.968,34	995.357,24
6. 3.	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTIC - RR - 2C (TSD)	T	200,34	534,51	107.083,73
				Subtotal	1.163.132,12
	TOTAL				1.163.132,12
7.	SERVIÇOS AUXILIARES (CONS CORR ROT /PREV PER/EMERG) (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
7. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE	TKM	7.664,00	1,59	12.185,76
7. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	354.446,39	0,87	308.368,36
7. 3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	26.862,18	0,68	18.266,28
7. 4.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.554,11	265,77	413.036,88
7. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	614.253,79	0,79	485.260,49
7. 6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	19.880.241,07	1,01	20.079.043,48
7. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	366.865,20	0,79	289.823,51
7. 8.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.610,76	265,77	959.632,75
7. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,58	265,77	153,62
7. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	6,73	265,77	1.789,70
7. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	69,42	0,79	54,84
7. 12.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	52,11	1,01	52,63
7. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,19	265,77	1.380,41
7. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,07	265,77	19,14
7. 15.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD PAV	TKM	1.527,00	1,25	1.908,75
7. 16.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD REVEST PRIM	TKM	1.527,00	1,59	2.427,93
7. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,00	1,25	3.181,25
7. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,00	1,59	4.046,55
7. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	12,15	0,79	9,60
7. 20.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	28,74	1,01	29,03
7. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3,64	0,68	2,48
7. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	8,62	0,87	7,50
7. 23.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,78	265,77	206,77
7. 24.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,27	265,77	1.401,67
7. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	19,12	265,77	5.082,05
7. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.964,84	0,68	2.016,09
7. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	7.013,13	0,87	6.101,42

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
7. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	68.000,68	0,79	53.720,54
7. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	51.020,58	1,01	51.530,79
7. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.209,58	265,77	321.469,01
7. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	680,40	0,68	462,67
7. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.609,44	0,87	1.400,21
7. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	571,91	0,79	451,81
7. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	18.509,84	1,01	18.694,94
7. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	34,04	265,77	9.045,75
7. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,90	0,66	322,01
7. 38.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,90	0,84	409,84
7. 39.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,70	0,66	443,98
7. 40.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,70	0,84	565,07
				Subtotal	**23.054.005,55**
	TOTAL				**23.054.005,55**
8.	**DEMAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - DSM**				
8. 1.	SERVIÇOS DE MELHORAMENTO				
8. 1. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM COM	M³	500,00	15,92	7.960,00
8. 1. 2.	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	2.000,00	0,43	860,00
8. 1. 3.	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1,20 M A	M	1.600,00	5,34	8.544,00
8. 1. 4.	PASSAGEM AÉREA DE ANIMAIS COM REDE DE CABOS DE AÇO E SISAL	und	10,00	678,63	6.786,30
8. 1. 5.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	108,09	265,77	28.726,55
8. 1. 6.	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO DE	M	1.500,00	92,75	139.125,00
8. 1. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.189,84	0,68	1.489,09
8. 1. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	50.169,10	0,79	39.633,59
8. 1. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	897,79	265,77	238.606,18
8. 1. 10.	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	1.800,00	10,15	18.270,00
8. 1. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	21.600,00	0,79	17.064,00
8. 1. 12.	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM	M³	7.200,00	15,51	111.672,00
8. 1. 13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.286,89	0,79	19.976,64
8. 1. 14.	AQUIS ASFÁLTO DULUÍDO PETRÓLEO CM-30 (IMPRIMAÇÃO) BASE	m2	43,20	6.984,70	301.739,04
8. 1. 15.	TRANSP ASFÁLTO DILUÍDO PETRÓLE CM-30 (IMPRIM) - BAS - TER+FLU	m2	43,20	2.938,85	126.958,32
8. 1. 16.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (PINT BASE)	m2	16,20	5.311,73	86.050,03
8. 1. 17.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) BASE - TER+FLUV	m2	16,20	534,51	8.659,06
				Subtotal	**1.162.119,80**
8. 2.	EXECUÇÃO DE BSTC D=0,80M				
8. 2. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.060,00	5,03	25.451,80
8. 2. 2.	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,00	718,23	179.557,50
8. 2. 3.	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,00	1.718,72	34.374,40
8. 2. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.952,81	8,94	62.158,14
8. 2. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,00	1,28	640,00
				Subtotal	**302.181,84**
8. 3.	EXECUÇÃO DE BSTC D=1,50M PA2				
8. 3. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.637,50	5,03	28.356,63
8. 3. 2.	CORPO DE BSTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,00	2.081,65	520.412,50
8. 3. 3.	BOCA DE BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,00	7.817,11	156.342,20
8. 3. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	5.195,94	8,94	46.451,70
8. 3. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,00	1,28	640,00
				Subtotal	**752.203,03**
8. 4.	EXECUÇÃO DE BDTC D=1,50M PA2				

OM EXECUTORA: 21ª CIA E CNST

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
8. 4. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	6.957,50	5,03	34.996,23
8. 4. 2.	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,00	4.155,63	1.038.907,50
8. 4. 3.	BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,00	10.822,73	216.454,60
8. 4. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.074,38	8,94	54.304,92
8. 4. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	1.000,00	1,28	1.280,00
				Subtotal	**1.345.943,25**
8. 5.	EXECUÇÃO DE BTTC D=1,50M PA2				
8. 5. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	1.655,50	5,03	8.327,17
8. 5. 2.	CORPO DE BTTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	50,00	6.230,18	311.509,00
8. 5. 3.	BOCA DE BTTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	4,00	13.870,99	55.483,96
8. 5. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	1.390,56	8,94	12.431,63
8. 5. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	100,00	1,28	128,00
8. 5. 6.	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS -	M	9.145,50	90,09	823.918,10
8. 5. 7.	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 A - AREIA E BRITA	un	18,00	157,70	2.838,60
8. 5. 8.	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 01 - AREIA E	M	63,00	174,25	10.977,75
8. 5. 9.	HIDROSSEMEADURA	M²	1.396,00	6,24	8.711,04
8. 5. 10.	ADUBAÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM ÁREAS DE SEMEADURA VIA	M²	1.396,00	0,53	739,88
8. 5. 11.	REVESTIMENTO VEGETAL POR SEMEADURA A LANÇO MANUAL DE	M²	2.680,00	0,61	1.634,80
8. 5. 12.	PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO COM ALTURA ATÉ 0,50 M EM COVA	UN	6.918,00	36,94	255.550,92
8. 5. 13.	ADUBAÇÃO DE COBERTURA POR EQUIPAMENTO DE	M²	1.396,00	0,60	837,60
8. 5. 14.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	1,00	553,99	553,99
8. 5. 15.	CORREÇÃO DE PH	ha	1,00	1.013,27	1.013,27
				Subtotal	**1.494.655,70**
8. 6.	SERVIÇOS AUXILIARES DO DSM				
8. 6. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	10.728,77	0,68	7.295,56
8. 6. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	245.720,23	0,79	194.118,98
8. 6. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	4.401,15	265,77	1.169.694,17
8. 6. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	36,77	0,68	25,01
8. 6. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	825,30	0,79	651,98
8. 6. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	15,33	265,77	4.073,19
8. 6. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	376,41	0,68	255,96
8. 6. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	2.889,35	0,79	2.282,59
8. 6. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLU CAP 500 T	KM	64,85	265,77	17.235,18
8. 6. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	KM	7,19	265,77	1.909,82
8. 6. 11.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,72	265,77	192,42
8. 6. 12.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	210,99	265,77	56.075,34
8. 6. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,41	265,77	639,97
8. 6. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,72	265,77	192,42
8. 6. 15.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,79	265,77	740,44
8. 6. 16.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	4.143,35	0,87	3.604,71
8. 6. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.751,62	0,68	1.191,10
8. 6. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.527,73	1,01	37.903,01
8. 6. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	55.584,41	0,79	43.911,68
8. 6. 20.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	868,22	265,77	230.746,83
8. 6. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,65	0,87	12.945,30
8. 6. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,46	0,68	4.277,51
8. 6. 23.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	95.541,34	1,01	96.496,75
8. 6. 24.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	135.355,62	0,79	106.930,94
8. 6. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2.300,63	265,77	611.438,44
8. 6. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,65	0,87	12.945,30

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
8. 6. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,46	0,68	4.277,51
8. 6. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	77.682,10	1,01	78.458,92
8. 6. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	112.314,97	0,79	88.728,83
8. 6. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.928,53	265,77	512.545,95
8. 6. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	9.073,60	0,87	7.894,03
8. 6. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3.835,93	0,68	2.608,43
8. 6. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.052,46	1,01	25.302,98
8. 6. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.755,54	0,79	29.826,88
8. 6. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	711,02	265,77	188.967,79
8. 6. 36.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	165.653,05	1,90	314.740,80
8. 6. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	70.030,78	1,50	105.046,17
8. 6. 38.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.451,39	265,77	917.276,98
				Subtotal	**4.893.449,87**
	TOTAL				**9.950.553,48**
9.	**SINALIZAÇÃO**				
9. 1.	INTERVENÇÃO DE PISTA/ACOSTAMEN				
9. 1. 1.	MONTADA	UN.DIA	2.682,00	2,96	7.938,72
9. 1. 2.	MONTADA	UN.DIA	6.706,00	2,92	19.581,52
9. 1. 3.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA	UN.DIA	11.116,00	3,13	34.793,08
9. 1. 4.	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE	UN.DIA	4.552,00	1,71	7.783,92
9. 1. 5.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	455.658,00	0,80	364.526,40
9. 1. 6.	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE	UN.DIA	10.730,00	4,28	45.924,40
9. 1. 7.	CAVALETE EM POLIETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA -	UN.DIA	4.024,00	0,80	3.219,20
9. 1. 8.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	113.852,33	2,68	305.124,26
				Subtotal	**788.891,50**
9. 2.	MANUTENÇÃO/CONSERVAÇÃO				
9. 2. 1.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	7.428,00	2,68	19.907,04
9. 2. 2.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	20.240,00	0,80	16.192,00
				Subtotal	**36.099,04**
	TOTAL				**824.990,54**
10.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
10. 1.	MOBILIZAÇÃO				
10. 1. 1.	Mob/Desm - BV-SGC	uns	2,00	114.545,08	229.090,16
10. 1. 2.	Mobilizaçao/Desmobilização	vb	2,00	41.439,32	82.878,64
				Subtotal	**311.968,80**
10. 2.	Instalação do Canteiro	vb	1,00	605.306,67	605.306,67
				Subtotal	**605.306,67**
10. 3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
10. 3. 1.	Administração Local	mês	60,00	61.995,47	3.719.728,20
10. 3. 2.	Administração Local - Parc Var	und	1,00	2.625.790,28	2.625.790,28
				Subtotal	**6.345.518,48**
10. 4.	RENOVAÇÃO DE FROTA				
10. 4. 1.	REEQUIPAMENTO	VB	1,00	8.423.695,65	8.423.695,65
10. 4. 2.	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	vb	1,00	6.115.362,00	6.115.362,00
				Subtotal	**14.539.057,65**
	TOTAL				**21.801.851,60**

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
11.	**PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS**				
11.1	EXECUÇÃO DO PROGRAMA				
11. 1. 1.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	145.700,00	0,14	20.398,00
11. 1. 2.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	14,57	553,99	8.071,63
11. 1. 3.	CORREÇÃO DE PH	ha	14,57	1.013,27	14.763,34
11. 1. 4.	DE	UN	19.427,00	36,94	717.633,38
11. 1. 5.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	27.974,40	0,08	2.237,95
11. 1. 6.	SECA	M²	19.426,67	0,53	10.296,14
11. 1. 7.	CORPO	M²	145.700,00	0,34	49.538,00
				Subtotal	**822.938,45**
11. 2.	MONITORAMENTO DE AREAS PLANTADAS				
11. 2. 1.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	19,39	553,99	10.741,87
11. 2. 2.	CORREÇÃO DE PH	ha	19,39	1.013,27	19.647,31
11. 2. 3.	SECA	M²	4.309,42	0,53	2.283,99
11. 2. 4.	DE	UN	4.309,42	36,94	159.189,97
11. 2. 5.	SECA	M²	4.309,42	0,53	2.283,99
11. 2. 6.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	6.205,57	0,08	496,45
11. 2. 7.	CORPO	M²	38.784,80	0,34	13.186,83
				Subtotal	**207.830,41**
11. 3.	TRANSPORTES				
11. 3. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	15.109,97	0,68	10.274,78
11. 3. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	41.957,54	0,87	36.503,06
11. 3. 3.	TRANSPORTE FLUVIAL (PRAD)	KM	1,75	265,77	465,63
				Subtotal	**47.243,47**
11. 4.	SINALIZAÇÃO				
11. 4. 1.	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO	M	488,57	14,64	7.152,66
11. 4. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	30,24	323,10	9.770,54
11. 4. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	84,00	93,54	7.857,36
				Subtotal	**24.780,57**
	TOTAL				**1.102.792,89**
12	**CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA**				
12. 1.	Engenheiro Civil (supervisor)	Mês	24,00	24.622,05	590.929,20
12. 2.	Engenheiro Florestal	Mês	24,00	22.687,12	544.490,88
				Subtotal	**1.135.420,08**
	TOTAL				**1.135.420,08**
TOTAL GERAL					**71.924.199,51**

ODS EXECUTOR: **21ª CIA E CNST** DOCUMENTO: 4

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** FOLHA: 1/1

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

12. PROPOSIÇÃO

Conforme subdelegação de competência descrita no art. 6º da Portaria DEC/Cmt Ex nº 084, de 12 de julho de 2024, na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT), para os efeitos e sob as penas da lei, que Inexiste qualquer debito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos da União para a UG (160022) 21ª Cia E Cnst, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede Deferimento,

Manaus/AM, _____ de _____ de _____.

JOSINALDO LOPES DE MENESES - CEL
Comandante da 21ª Companhia de Engenharia de Construção

13. APROVAÇÃO

Pede Deferimento,

MANAUS - AM, _____ de _____ de _____.

ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT/AM
Orlando Fanaia Machado
Superintendente Regional
SR / DNIT / AM

2º Gpt E	21ª Cia E Cnst
Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU.	

GUSTAVO DE OLIVEIRA VASCONCELOS TORRES - 1º TEN
Chefe da Seção Técnica da 21ª Cia E Cnst
Eng. Civil CREA - AM: 2121402853

CMA	2º Gpt E
Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU.	

FRANCILOURDES LIMA DA SILVA MARTINS
Analista do COE - 2º Gpt E
Tecnóloga em Construção Civil - CREA - AM: 040255859

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Amazonas
Coordenação de Engenharia Terrestre

OFÍCIO Nº 53484/2025/CET - AM/SRE - AM

Manaus, 11 de março de 2025.

À Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR

Assunto: Formalização de Termo de Execução Descentralizada com o Exército Brasileiro para Manutenção na BR-307/AM.

Senhor Coordenador-Geral,

1. Trata o presente expediente sobre a manifestação em celebrar um novo Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

2. O trecho rodoviário foi objeto do Termo de Execução Descentralizada nº 462/2018 (1634123) (SIAFI n.º 695503), firmado entre este Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT e o Ministério da Defesa/Comando do Exército, tendo como Órgão Executor a 21ª Companhia de Engenharia de Construção, cujo objeto é a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na rodovia BR-307/AM, trecho: BR-364/AC (Divisa AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté – Cucuí), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira/AM - Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté – Cucuí), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 km. O TED teve seu término em 03/09/2024.

3. O Exército apresentou Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01 (20446877), onde o significado da sigla AAT (a contar da assinatura do termo), representado abaixo principais informações:

4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED				
METAS	ETAPAS	ESPECIFICAÇÕES	Período da Vigência do PTRAB	
			1825 (05 anos)	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	AAT	AAT+1825d
	2	Conservação Preventiva Periódica		
	3	Recuperação de pavimento asfáltico		
2	1	Adequação da Rede de Drenagem		
	2	Sinalização		

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
META	**ANO**	**MÊS**	**VALOR**
01	2025	Maio	6.376.179,19
	Valor Parcial:		**6.376.179,19**
	2025	Novembro	6.783.652,03
	Valor Parcial:		**6.783.652,03**
	2026	Maio	7.847.591,88
	Valor Parcial:		**7.847.591,88**
	2026	Novembro	4.603.174,14
	Valor Parcial:		**4.603.174,14**
	2027	Maio	7.107.290,60
	Valor Parcial:		**7.107.290,60**
	2027	Novembro	7.777.109,05
	Valor Parcial:		**7.777.109,05**
	2028	Maio	5.593.883,42
	Valor Parcial:		**5.593.883,42**
	2028	Novembro	5.169.240,25
	Valor Parcial:		**5.169.240,25**
	2029	Maio	5.828.217,53
	Valor Parcial:		**5.828.217,53**
	2029	Novembro	4.709.392,67
	Valor Parcial:		**4.709.392,67**
	2030	Maio	5.800.806,28
	Valor Parcial:		**5.800.806,28**
	2030	Novembro	4.327.662,46
	Valor Parcial:		**4.327.662,46**
	Total do desembolso (R$):.....		**71.924.199,51**

4. A vigência do PTrab é de 1825 dias (5 anos), com a necessidade de desembolso no montante de R$ 71.924.199,51 (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos).

5. O PTrab foi analisado pelo Consórcio STE/SIMEMP/AGC que emitiu relatório nº 01/2025 (20500906), concluindo que o mesmo encontra-se em condições de aceitação.

6. Considerando que o trecho está descoberto de serviços de manutenção e conservação, necessitando do serviço objeto do TED para manter a trafegabilidade no segmento rodoviário.

7. Isto posto, a Regional do Amazonas **aprov**a o Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01 (20548927), no qual solicitamos as providências decorrentes para a formalização do TED.

Atenciosamente,

(*assinado eletronicamente)*
GUSTAVO FREDERICO BOERGER
Coordenador de Engenharia Terrestre

(assinado eletronicamente)
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do Estado do Amazonas

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Frederico Boerger**, **Coordenador de Engenharia Terrestre**, em 12/03/2025, às 17:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 13/03/2025, às 12:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20548933** e o código CRC **0EBC3E5B**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20548933

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

SOLICITAÇÃO DE DECLARAÇÃO DE EXISTÊNCIA DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E DECLARAÇÃO EXIGIDA NA LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL (ART. 15 A 17).

À Diretoria de Infraestrutura Rodoviária

Serviço Especializado de Programação e Execução Orçamentária - DIR

Prezado Diretor, venho por meio desta solicitar Informação Orçamentária e Declaração Exigida na Lei de Responsabilidade Fiscal. Assim sendo, para tal atendimento descrevo os dados abaixo:

Dados do Empreendimento		
01 Processo Base: 50601.001761/2024-63		
02 Finalidade: Lavratura de Termo Execução Descentralizada (TED)	**03** Nº Contrato ou Convênio A lavrar	**04** BR/UF: BR-307/AM
05 Favorecido: Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção	**06** Modalidade / Edital Termo de Execução Descentralizada	**07** Vigência: 1.825 dias
08 objeto **COMPLETO** (descrição do serviço / trecho / subtrecho / segmento / extensão / snv (lote): Execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.		

09 Cronograma de desembolso mensal **(PREVISÃO DE MEDIÇÕES) ATENÇÃO!**
NO EXERCÍCIO VIGENTE, INFORMAR VALOR APENAS NOS MESES QUE NÃO HOUVER MEDIÇÃO PROCESSADA NO SIAC.

Mês	2025 – Valor	2026 – Valor	2027 – Valor	2028 – Valor	2029 – Valor	2030 – Valor	2031 – Valor
Janeiro		***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	
Fevereiro		***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,65***	
Março		***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	
Abril		***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	
Maio	***R$ 1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***		
Junho	***R$ 1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***		
Julho	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***		
Agosto	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***		
Setembro	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***		
Outubro	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***		
Novembro	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***		

Dezembro	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***	***R$1.198.736,66***		
Total	***R$ 9.589.893,28***	***R$ 14.384.839,90***	***R$14.384.839,90***	***R$ 14.384.839,90***	***R$14.384.839,90***	***R$ 4.794.946,63***	

10 Programação no Sistema Nova Programação Orçamentária - NPO **(OBRIGATÓRIO)** 26.782.3106.163Q.0020/00AM		
11 Valor (PI + R) / Orçamento *R$ 71.924.199,51*	**12** Saldo de Empenho SIAC **(OBS: Apenas se Contrato)**	**13** **Necessidade LOA 2025** ***R$ 9.589.893,28***

14 Observação:	

***Atesto que as informações acima, estão de acordo com o Oficio-Circular nº 282/2023/SESPEO-DIR/DIR/DNIT SEDE (SEI nº 13500034) que trata de instrução para preenchimento solicitações de Declaração Recursos Orçamentária.**

(documento datado e assinado eletronicamente)
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
CGMRR/DIR

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 14/03/2025, às 14:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20562283** e o código CRC **C190D5A0**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20562283

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

DNIT

DECLARAÇÃO DE EXISTÊNCIA DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Processo Nº: 50601.001761/2024-63 **Declaração Nº:** 2025/

UF: AMAZONAS

Serviço:

Execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabri Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km. 50601.001761/2024-63

CONTRATO:
FAVORECIDO: NENHUM

Execução de Saldo da(s) Rubrica(s) Orçamentária(s)

Atualização: 14/03/

Funcional	Descrição da Ação	Dotação 2025	Decla
26.782.3106.163Q.0010	Intervenções para Recuperação e Restauração de Rodovias Federais	R$ 2.744.000.000	R$ 9.589.8

RP: 3

A despesa acima prevista tem adequação orçamentária com o Projeto de Lei nº 26/2024-CN (PLOA 202 compatibilidade com a Lei nº 15.080/2024 (LDO 2025) (Art.170, Inciso III - no que se refere ao inciso I do § art. 16 da Lei Complementar nº 101, de 2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal, na execução das despesa antevigência da Lei Orçamentária de 2025, o ordenador de despesa poderá considerar os valores constante respectivo Projeto de Lei;).

Vale ressaltar que os empenhos a serem realizados, bem como os cumprimentos dos desembolsos financ no decorrer da obra/serviço, dependerão da liberação de limite para movimentação, empenho e pagamento.

A(o) Coordenação Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

De acordo com as informações acima, encaminho o processo junto com a Declaração Exigida na Le Responsabilidade Fiscal (Art. 15 a 17) para análise e posterior prosseguimento.

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Declaração de Existência de Recursos Orçamentários 2025/0392 (20575684) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1832

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Pessoa da Silva Nunes**, **Diretor de Infraestrutura Rodoviária**, em 17/03/2025, às 10:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20575684** e o código CRC **D2D6F50C**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20575684

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

DNIT

DECLARAÇÃO EXIGIDA NA LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL (Art. 15 a 17)

Processo Nº: 50601.001761/2024-63 **Declaração Nº:** 2025/

UF: AMAZONAS

Serviço:
Execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabri Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km. 50601.001761/2024-63

CONTRATO:
FAVORECIDO: NENHUM

Execução de Saldo da(s) Rubrica(s) Orçamentária(s)

Atualização: 14/03/20

Funcional	Descrição da Ação	Dotação 2025	Decla
26.782.3106.163Q.0010	Intervenções para Recuperação e Restauração de Rodovias Federais	R$ 2.744.000.000	R$ 9.589.8

RP: 3

Compatibilidade com o Plano Plurianual - PPA 2024-2027 (Lei nº 14.802/2024)

Considerando a exigência contida na Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF (Lei Complementar nº 101/2000 15 a 17), declaro, para efeitos legais, a existência de recursos Orçamentários no Projeto de Lei nº 26/202 (PLOA 2025) e sua compatibilidade com a Lei nº 15.080/2024 (LDO 2025) para atender a presente solicit com base na Declaração do(a) Senhor(a) Diretor(a) setorial responsável.

Dessa forma, autorizo o prosseguimento do presente processo e que sua aprovação seja condicionad atendimento da indicação da dotação orçamentária e do respectivo valor e, ainda, a sua efetiva contrataçã momento apropriado.

ORDENADOR DE DESPESA

Declaração Exigida na Lei de Resp. Fiscal 2025/0392 (20575693) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1834

Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Roberto Perim**, **Ordenador de Despesas**, em 17/03/2025, às 15:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20575693** e o código CRC **646D8198**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Declaração Exigida na Lei de Resp. Fiscal 2025/0392 (20575693) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1835

Cadastro Informativo de Créditos Não Quitados do Setor Público Federal (CADIN)

Consulta Entes Públicos

Emissão em 28/02/2025, 10:14

CNPJ Informado: 07.521.315/0001-23.

Nenhum registro encontrado para o Ente Público consultado. Situação Regular

A apresentação deste documento não dispensa a consulta ao Cadin a ser realizada pela Administração Pública no momento da operação a que se destina

Certidão Negativa

Certifico que nesta data (28/02/2025 às 10:21) NÃO CONSTA no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade registros de condenação com trânsito em julgado ou sanção ativa quanto ao CNPJ nº 07.521.315/0001-23.

A condenação por atos de improbidade administrativa não implica automático e necessário reconhecimento da inelegibilidade do condenado.
Para consultas sobre inelegibilidade acesse portal do TSE em http://divulgacandcontas.tse.jus.br/

Esta certidão é expedida gratuitamente. Sua autenticidade pode ser por meio do número de controle 67C1.B856.C30D.9886 no seguinte endereço: https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/autenticar_certidao.php

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUCAO (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 07.521.315/0001-23
Certidão nº: 11916704/2025
Expedição: 28/02/2025, às 10:17:58
Validade: 27/08/2025 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUCAO (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **07.521.315/0001-23**, **NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.
Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.° 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022.
Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.
No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.
A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (http://www.tst.jus.br).
Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE
Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.

MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO

Nome: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUCAO
CNPJ: 07.521.315/0001-23

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que não constam pendências em seu nome, relativas a créditos tributários administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e a inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) junto à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <http://rfb.gov.br> ou <http://www.pgfn.gov.br>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 10:26:44 do dia 28/02/2025 <hora e data de Brasília>.
Válida até 27/08/2025.
Código de controle da certidão: **12C9.8C95.7487.EF6D**
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

CERTIDÃO NEGATIVA DE

CONTAS JULGADAS IRREGULARES

Nome completo: **Departamento de Engenharia e Construção do Exército**
CPF/CNPJ: **07.521.315/0001-23**

O Tribunal de Contas da União CERTIFICA, para os devidos fins e a pedido do interessado, que, na presente data, em consulta aos sistemas informatizados do TCU, considerados os julgados do Tribunal e o cadastro de responsáveis por contas julgadas irregulares, NÃO CONSTA nenhuma CONTA JULGADA IRREGULAR em nome do (a) requerente acima identificado(a).

A consulta para emissão desta certidão considerou os processos nos quais o Tribunal se manifestou em decisão definitiva do Tribunal pelo julgamento de contas irregulares desde a data do respectivo acórdão condenatório. Foram excluídos os lançamentos relativos a processos em tramitação que ainda não foram objeto de deliberação deste Tribunal, os arquivados por decisão terminativa e aqueles cujas condenações foram tornadas insubsistentes por decisão judicial ou por decisão definitiva em recurso neste Tribunal, transitadas em julgado.

Certidão emitida às 10:23:49 do dia 28/02/2025, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no sítio http://contasirregulares.tcu.gov.br, na opção *"Verificar certidão emitida"*.

Código de controle da certidão: 5JLH280225102349

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica

Este relatório tem por objetivo apresentar os resultados consolidados de consultas eletrônicas realizadas diretamente nos bancos de dados dos respectivos cadastros. A responsabilidade pela veracidade do resultado da consulta é do Órgão gestor de cada cadastro consultado. A informação relativa à razão social da Pessoa Jurídica é extraída do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, mantido pela Receita Federal do Brasil.

Consulta realizada em: 28/02/2025 10:32:14

Informações da Pessoa Jurídica:

Razão Social: **Departamento de Engenharia e Construção do Exército**
CNPJ: **07.521.315/0001-23**

Resultados da Consulta Eletrônica:

Órgão Gestor: **TCU**
Cadastro: **Licitantes Inidôneos**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique AQUI.

Órgão Gestor: **CNJ**
Cadastro: **CNIA - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade**
Resultado da consulta: **Sistema do CNJ está indisponível**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique AQUI.

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique AQUI.

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **CNEP - Cadastro Nacional de Empresas Punidas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique AQUI.

Obs: A consulta consolidada de pessoa jurídica visa atender aos princípios de simplificação e racionalização de serviços públicos digitais. Fundamento legal: Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, Lei nº 13.726, de 8 de outubro de 2018, Decreto nº 8.638 de 15, de janeiro de 2016.

DADOS ATUALIZADOS

Dados atualizados até: 02/2025 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - CEIS) , 02/2025 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - Acordos de Leniência) , 02/2025 (Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) - CEPIM) , 02/2025 (Diário Oficial da União - CEAF) , 02/2025 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - CNEP)

Dados da consulta: 28/02/2025 10:28:03

FILTROS APLICADOS:

Busca Livre: 07521315000123

Limpar filtros

DETALHAR	CADASTRO	CNPJ/CPF SANCIONADO	NOME SANCIONADO	UF SANCIONADO	ÓRGÃO/ENTIDADE SANCIONADORA	CATEGORIA SANÇÃO	DATA DE PUBLICAÇÃO DA SANÇÃO	VALOR DA MULTA	QUANTIDADE
Nenhum registro encontrado									

Consulta de Sanções _ Portal da Transparência do Governo F (20579515) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1842

Voltar Imprimir

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 07.521.315/0001-23
Razão Social: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUCAO
Endereço: AV DO EXERCITO QGEX BLOCO B 1 / SETORES COMPLEMENTA / BRASILIA / DF / 70630-901

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Servico - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade:22/02/2025 a 23/03/2025

Certificação Número: 2025022202121330926521

Informação obtida em 28/02/2025 10:31:20

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa: **www.caixa.gov.br**

Consulta Regularidade do Empregador (20579517) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1843

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
CONSULTORIA-GERAL DA UNIÃO
CONSULTORIA JURÍDICA ADJUNTA AO COMANDO DO EXÉRCITO
NÚCLEO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

PARECER REFERENCIAL n. 00006/2024/CONJUR-EB/CGU/AGU

NUP: 64480.000747/2024-71
INTERESSADOS: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT E OUTROS
ASSUNTOS: TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

EMENTA: MANIFESTAÇÃO JURÍDICA REFERENCIAL. DIREITO AMINISTRATIVO. CELEBRAÇÃO DE TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA. REQUISITOS. ATUALIZAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO PARECER REFERENCIAL N. 0006/2021/CONJUR-EB/CGU/AGU PARA CELEBRAÇÃO DE NOVOS TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA.

I - Elaboração de Manifestação Jurídica Referencial com fundamento na Orientação Normativa AGU nº 55, de 2014, e na Portaria Normativa CGU/AGU nº 5, de 2022. Atualização e substituição do Parecer Referencial n. 0006/2021/CONJUR-EB/CGU/AGU, complementado pela Nota n. 00071/2022/CONJUR-EB/CGU/AGU, para celebração de novos Termo de Execução Descentralizada - TED. Análise dos autos NUP 64480.000747/2024-71.

II - Requisitos para a celebração do TED.

III - Normas aplicáveis: Lei nº 14.133, de 2021; e, Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020.

IV - Manifestação jurídica destinada aos órgãos militares vinculados ao Exército Brasileiro - EB com sede no DF e órgão ou entidade da Administração Pública Federal integrante dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União responsáveis pela celebração e pelo acompanhamento do TED.

V - Para adoção deste referencial, a autoridade administrativa deve certificar o enquadramento da situação concreta ao conteúdo deste parecer e ao atendimento de suas recomendações. Isso gerará a dispensa de remessa dos autos à Consultoria Jurídica Adjunta ao Comando do Exército, para análise individualizada, conforme explicado nesta manifestação, sem prejuízo de consultas sobre dúvidas jurídicas não abordadas neste parecer referencial, se for o caso.

VI - Esta MJR possui prazo de validade de 2 (dois) anos, podendo ser prorrogada sucessivamente, conforme previsto no art. 6º da Portaria Normativa CGU/AGU nº 5, de 2022, as quais serão avaliadas oportunamente por esta Consultoria Jurídica.

I - RELATÓRIO

1. O presente parecer referencial tem por objeto a a atualização e substituição do Parecer Referencial n. 0006/2021/CONJUR-EB/CGU/AGU e da Nota n. 00071/2022/CONJUR-EB/CGU/AGU a ele incorporada, que abordam a celebração de Termo de Execução Descentralizada - TED, nos termos do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020.

2. A atualização aqui empreendida também levará em conta o disposto na Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

3. Eis o breve relato.

II - ANÁLISE

II.1 - DELIMITAÇÃO E CABIMENTO DA MANIFESTAÇÃO JURÍDICA REFERENCIAL

4. Trata-se de manifestação jurídica referencial - MJR que visa a consolidar os apontamentos e ponderações que esta Consultoria Jurídica Adjunta do Comando do Exército -CONJUR/EB, no exercício da atribuição prevista no art. 11, inciso VI, alínea *a*, da Lei Complementar nº 73/1993[1], usualmente externa nos pareceres referentes aos termos de execução descentralizada - TEDs.

5. Com isso, objetiva-se orientar a instrução dos casos concretos cujos contornos se amoldem ao aduzido de modo abstrato nesta peça, envolvendo matéria idêntica e recorrente, o que possibilita aos órgãos assessorados verificar o cumprimento das disposições legais pertinentes e o atendimento das recomendações que normalmente são apresentadas por esta unidade consultiva da Advocacia-Geral da União - AGU, ressalvada a possibilidade de discordância motivada na forma do art. 50, inciso VII, da Lei nº 9.784/1999[2], dispensando-se, dessa forma, o envio do processo para apreciação individualizada, consoante o estabelecido na Orientação Normativa AGU nº 55/2014, *in verbis*:

"I - Os processos que sejam objeto de manifestação jurídica referencial, isto é, aquela que analisa todas as questões jurídicas que envolvam matérias idênticas e recorrentes, estão dispensados de análise individualizada pelos órgãos consultivos, desde que a área técnica ateste, de forma expressa, que o caso concreto se amolda aos termos da citada manifestação.

II - Para a elaboração de manifestação jurídica referencial devem ser observados os seguintes requisitos: a) o volume de processos em matérias idênticas e recorrentes impactar, justificadamente, a atuação do órgão consultivo ou a celeridade dos serviços administrativos; e b) a atividade jurídica exercida se restringir à verificação do

atendimento das exigências legais a partir da simples conferência de documentos."

6. A Consultoria-Geral da União - CGU detalhou os procedimentos para elaboração de MJRs na Portaria Normativa CGU/AGU nº 05, de 2022:

> Art. 1º [...]
> §1º São órgãos de execução da Consultoria-Geral da União **com competência para emitir MJR**:
> I - as Consultorias Jurídicas da União Especializadas Virtuais (e-CJUs); e
> II - **as Consultorias e Assessorias Jurídicas junto aos órgãos da Administração Direta no Distrito Federal**.
> [...]
> Art. 3º A Manifestação Jurídica Referencial tem como premissa a promoção da celeridade em processos administrativos que possibilitem análise jurídica padronizada em casos repetitivos.
> §1º Análise jurídica padronizada em casos repetitivos, para os fins da presente Portaria Normativa, **corresponde a grupos de processos que tratam de matéria idêntica e que a manifestação do órgão jurídico seja restrita à verificação do atendimento das exigências legais a partir da simples conferência de documentos**. (Grifou-se)

7. Desses itens da ON, observa-se que o primeiro explicita que compete ao órgão assessorado atestar que o objeto do processo é o tratado no parecer referencial, circunstância que fundamenta a desnecessidade de encaminhar os autos para a elaboração de pronunciamento específico.

8. Sendo assim, não se deve adotar como praxe o envio do processo para que esta CONJUR/EB delibere sobre a necessidade de análise individualizada, na medida em que a finalidade da manifestação jurídica referencial é justamente eliminar esse trâmite processual, a fim de conferir celeridade e eficiência à gestão pública. Bastando à área técnica, ao se deparar com a situação tratada na MJR, atestar no processo que o caso se amolda àquela manifestação, dispensando, assim, o encaminhamento dos autos e a análise individualizada da Consultoria Jurídica.

9. Evidentemente, questionamentos jurídicos sobre **determinado** aspecto do instrumento abordado no parecer referencial podem e devem ser submetidos ao crivo deste órgão consultivo da AGU a fim de promover a sua complementação ou revisão, a depender do caso, garantindo, como consequência, segurança jurídica às autoridades administrativas responsáveis pela tramitação do processo.

10. Prosseguindo, no que concerne aos requisitos para o cabimento da MJR, impende consignar que são frequentes os processos encaminhados pelas Organizações Militares - OMs sediadas no Distrito Federal - DF com vistas à análise de termos de execução descentralizada. São, portanto, processos que versam sobre matérias idênticas e recorrentes, os quais têm o potencial de impactar a atuação deste órgão consultivo, tendo em vista, em especial, a quantidade considerável de órgãos assessorados e o reduzido número de Advogados da União que atualmente exercem suas funções na CONJUR/EB.

11. Além disso, importa registrar que a formalização de um TED é bastante objetiva e a verificação do cumprimento das exigências legais é geralmente efetivada mediante a conferência dos documentos acostados aos autos, de modo que, em regra, não são suscitados questionamentos jurídicos adicionais nesses processos.

12. Por conseguinte, é indubitável que a elaboração de uma manifestação jurídica que constitua um parâmetro para processos repetitivos que tenham como objeto matéria idêntica e recorrente propiciará maior eficiência à Administração, tanto sob a perspectiva dos órgãos assessorados quanto da CONJUR/EB, sem prejudicar a observância de outros princípios administrativos, como legalidade e segurança jurídica[3].

13. Além disso, no caso particular da CONJUR/EB, vale salientar que a avaliação do cabimento e a produção de tais manifestações são recomendações da própria Corregedoria-Geral da Advocacia da União - CGAU que constam expressamente no Relatório de Correição Ordinária nº 003/2020 como medidas indicadas para implementar uma gestão eficaz nesta unidade consultiva[4], o que reforça a compatibilidade do parecer referencial com a atuação mais eficiente da Administração Pública.

14. Frise-se que a aplicabilidade deste parecer referencial se mantém enquanto a legislação atinente ao tema não for alterada de forma substancial, a ponto de retirar o fundamento de validade de qualquer dos pontos abordados adiante. Caso isso ocorra, será necessária a atualização da MJR ou a elaboração de uma nova, dependendo do grau de modificação decorrente da inovação normativa.

15. Encerradas essas considerações iniciais, **cumpre reiterar que o escopo desta manifestação jurídica referencial é a apresentação dos requisitos essenciais para a celebração de termos de execução descentralizada entre órgão militar vinculado ao Exército Brasileiro - EB com sede no DF[5] e órgão ou entidade da Administração Pública Federal integrante dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União. É esse objeto que deve ser verificado pelos órgãos assessorados para que se confirme a incidência das disposições deste parecer**.

II.2 - ABRANGÊNCIA DO PARECER JURÍDICO

16. Antes de tratar especificamente do TED, é importante ressaltar que os pronunciamentos das Consultorias Jurídicas são emitidos na forma do art. 11 da já citada Lei Complementar nº 73/1993 e abrangem os aspectos estritamente jurídicos das demandas que lhe são submetidas. Em relação às especificações técnicas do processo, parte-se do pressuposto de que as autoridades competentes do órgão assessorado tenham se municiado dos conhecimentos indispensáveis à sua determinação. Ademais, o juízo de conveniência e oportunidade não se insere nas atribuições desta unidade consultiva, uma vez que é prerrogativa das autoridades administrativas legalmente investidas. É o que preceitua o Enunciado nº 7 do Manual de Boas Práticas Consultivas da AGU:

"BPC nº 7

> Enunciado
>
> A manifestação consultiva que adentrar questão jurídica com potencial de significativo reflexo em aspecto técnico deve conter justificativa da necessidade de fazê-lo, **evitando-se posicionamentos conclusivos sobre temas não jurídicos, tais como os técnicos, administrativos ou de conveniência ou oportunidade**, podendo-se, porém, sobre estes emitir opinião ou formular recomendações, desde que enfatizando o caráter discricionário de seu acatamento.
>
> Fonte
>
> **É oportuno que os Órgãos Consultivos prestigiem os conhecimentos técnicos alheios ao Direito**, adotando cautela, por exemplo, ao dissentir da classificação feita por agente público competente acerca do objeto licitatório.
>
> **A prevalência do aspecto técnico ou a presença de juízo discricionário determinam a competência e a responsabilidade da autoridade administrativa pela prática do ato**.
>
> A responsabilidade na tomada de decisão é sempre da autoridade administrativa. E, pelo conteúdo de seu Parecer o subscritor responde exclusivamente perante as instâncias da Advocacia-Geral da União.
>
> Indexação
>
> **TEMAS NÃO JURÍDICOS. MANIFESTAÇÃO CONCLUSIVA PELO ÓRGÃO CONSULTIVO. IMPOSSIBILIDADE. EMISSÃO DE OPINATIVO DE CARÁTER DISCRICIONÁRIO. POSSIBILIDADE.**" (Grifou-se.)

17. **A Administração, portanto, deve se certificar de que os aspectos técnicos e o juízo de mérito referentes ao instrumento de descentralização de crédito estão suficientemente demonstrados nos autos, tendo em vista que esta MJR se destina, como dito, à explanação dos temas jurídicos pertinentes**.

II.3 - REGULARIDADE DA FORMAÇÃO DO PROCESSO

18. O art. 22 da Lei nº 9.784/1999 prevê que os atos do processo administrativo não dependem de forma determinada, salvo disposição legal em sentido contrário.

19. No que tange aos procedimentos de licitação, contratos administrativos, convênios e outros ajustes, como o TED, por exemplo, a regra geral estabelece que eles sejam devidamente autuados, protocolados e numerados, com a juntada dos documentos em ordem cronológica. É o que consta na Orientação Normativa AGU nº 2/2009:

> "**OS INSTRUMENTOS** DOS CONTRATOS, CONVÊNIOS E **DEMAIS AJUSTES**, **BEM COMO OS RESPECTIVOS ADITIVOS**, **DEVEM INTEGRAR UM ÚNICO PROCESSO ADMINISTRATIVO**, DEVIDAMENTE AUTUADO EM **SEQUÊNCIA CRONOLÓGICA**, **NUMERADO**, **RUBRICADO**, CONTENDO CADA VOLUME OS RESPECTIVOS **TERMOS DE ABERTURA E ENCERRAMENTO**." (Grifou-se.)

20. **Apesar dos grifos inseridos na ON, é importante repisar que todos os atos e documentos devem ser autuados em um único procedimento, inclusive aqueles relacionados aos aditamentos, respeitando a ordem cronológica, de modo a conferir unicidade e continuidade ao processo administrativo**.

21. **Em complemento, vale destacar que devem ser observadas a Portaria Interministerial nº 1.677/2015**, que define os procedimentos gerais para o desenvolvimento das atividades de protocolo no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

22. **Trata-se de normas de caráter nitidamente instrumental cuja aplicação normalmente não causa divergências ou questionamentos de cunho jurídico. Cabe, por conseguinte, à Organização Militar - OM responsável pela instrução do processo tomar conhecimento do teor dessa regulamentação infralegal e aplicá-la integralmente aos atos procedimentais.**

23. Como a maior parte dos processos administrativos do Exército Brasileiro - EB ainda tramita em meio físico, as normas supracitadas ainda preponderam no cotidiano das OMs, porém, dado o caráter mais amplo do parecer referencial, é oportuno assinalar que há regulamento específico sobre o uso do **meio eletrônico** para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional. Cuida-se do **Decreto nº 8.539/2015**, o qual deve pautar a atuação do órgão assessorado no caso de o processo referente ao TED tramitar eletronicamente.

24. Por fim, é possível cogitar a possibilidade de alguma OM ter editado uma norma interna que discipline a formação de seus processos administrativos. Ocorrendo tal situação, o órgão, obviamente, deverá cumprir os ditames da sua própria regulamentação, sem prejuízo da observância dos atos normativos acima mencionados.

II.4. - TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

II.4.1. Aspectos Gerais

25. A entrada em vigor da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, acarretou a necessidade de atualizar e substituir o Parecer Referencial n. 0006/2021/CONJUR-EB/CGU/AGU, adequando a manifestação jurídica ao disposto nos arts. 6º e 15 da Portaria Normativa CGU/AGU nº 05/2022[6]. Não obstante o advento da nova legislação, verifica-se que ela não modificou substancialmente o cenário normativo que cerca o Termo de Execução Descentralizada, uma vez que o referido diploma legal (tal qual a Lei nº 8.666, de 1993) não contemplou dispositivos específicos para esse instituto, tratando parcamente nos arts. 184 e 184A, ambos da Lei nº 14.133/2.021:

> Art. 184. Aplicam-se as disposições desta Lei, no que couber e na ausência de norma específica, aos convênios, acordos, **ajustes e outros instrumentos congêneres celebrados por órgãos e entidades da Administração**

> **Pública, na forma estabelecida em regulamento do Poder Executivo federal.**
>
> § 1º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> § 2º Quando, verificada qualquer das hipóteses da alínea*d* do inciso II do **caput** do art. 124 desta Lei, o valor global inicialmente pactuado demonstrar-se insuficiente para a execução do objeto, poderão ser: (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> I - utilizados saldos de recursos ou rendimentos de aplicação financeira; (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> II - aportados novos recursos pelo concedente; (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> III - reduzidas as metas e as etapas, desde que isso não comprometa a fruição ou a funcionalidade do objeto pactuado. (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> § 3º São permitidos ajustes nos instrumentos celebrados com recursos de transferências voluntárias, para promover alterações em seu objeto, desde que: (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> I - isso não importe transposição, remanejamento ou transferência de recursos de uma categoria de programação para outra ou de um órgão para outro; (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> II - seja apresentada justificativa objetiva pelo convenente; e (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> III - quando se tratar de obra, seja mantido o que foi pactuado quanto a suas características. (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> § 4º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> Art. 184-A. À celebração, à execução, ao acompanhamento e à prestação de contas dos convênios, contratos de repasse e instrumentos congêneres em que for parte a União, com valor global de até R$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais), aplicar-se-á o seguinte regime simplificado: (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> I - o plano de trabalho aprovado conterá parâmetros objetivos para caracterizar o cumprimento do objeto; (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> II - a minuta dos instrumentos deverá ser simplificada; (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> III - (VETADO); (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> IV - a verificação da execução do objeto ocorrerá mediante visita de constatação da compatibilidade com o plano de trabalho. (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> § 1º O acompanhamento pela concedente ou mandatária será realizado pela verificação dos boletins de medição e fotos georreferenciadas registradas pela empresa executora e pelo convenente do Transferegov e por vistorias **in loco**, realizadas considerando o marco de execução de 100% (cem por cento) do cronograma físico, podendo ocorrer outras vistorias, quando necessárias. (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> § 2º Não haverá análise nem aceite de termo de referência, anteprojeto, projeto, orçamento, resultado do processo licitatório ou outro documento necessário para o início da execução do objeto, e caberá à concedente ou mandatária verificar o cumprimento do objeto pactuado ao final da execução do instrumento. (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> § 3º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)
>
> § 4º O regime simplificado de que trata este artigo aplica-se aos convênios, contratos de repasse e instrumentos congêneres celebrados após a publicação desta Lei. (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)(Grifou-se.)

26. Disciplinando com maior amplitude o referido instrumento, tem-se o Decreto nº 10.426/2020, com as modificações implementadas pelo Decreto nº 11.476, de 2023. O ato normativo não só traz a definição do TED (art. 2º) e as finalidades da descentralização (art.3º), mas dispõe sobre os casos de dispensa da sua celebração (art. 3º, § 3º), as competências das unidades descentralizadora e descentralizada (arts. 6º e 7º), o plano de trabalho e seu conteúdo (art. 8º), as cláusulas necessárias (art. 9º), a vigência (art. 10), as condições da celebração (arts. 11 e 12), a assinatura e a publicação (arts. 13 e 14), as alterações (art. 15), a execução e o seu acompanhamento (arts. 16 ao 19), as hipóteses de denúncia e de rescisão (arts. 20 a 22), a avaliação dos resultados (art. 23) e a utilização dos modelos padronizados (art. 25).

27. Dessa forma, o Decreto nº 10.426/2020 passou a ser a norma principal que rege o termo que formaliza a descentralização de crédito e, consequentemente, cabe aos órgãos e/ou às entidades que pretendem celebrá-lo cumprir todas as exigências aplicáveis ao caso concreto. Isso, porém, não impede a aplicação de normas internas dos órgãos e entidades partícipes que prevejam a sua aplicação, ainda que subsidiária, aos TEDs, desde, obviamente, que não afrontem o disposto no citado Decreto. É o caso, por exemplo, da Portaria nº 1.448/2018, que, ao sistematizar os procedimentos administrativos referentes à celebração de Instrumentos de Parceria no âmbito do Comando do Exército, estabelece, no §1º do seu art. 4º, que suas disposições aplicam-se subsidiariamente aos TEDs.

28. Isso posto, importa registrar que o Decreto nº 10.426/2020 define o termo de execução descentralizada como "*instrumento por meio do qual a descentralização de créditos entre órgãos e entidades integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União é ajustada, com vistas à execução de programas, de projetos e de atividades, nos termos estabelecidos no plano de trabalho e observada a classificação funcional programática*" (art. 2º, inciso I).

29. O TED, portanto, é um instrumento de natureza orçamentária que configura uma delegação de competência para a unidade descentralizada promover a execução de programas, projetos ou atividades previstos no orçamento da unidade descentralizadora (art. 1º, p.ú.).

30. **Antes de passar à análise dos aspectos formais do TED, vale ressaltar, desde logo, que o art. 25 do Decreto nº 10.426/2020 determinou à Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia - SEGES/SEDGG/ME que mantivesse atualizados na Plataforma + Brasil os seguintes modelos de documentos, os quais deveriam ser previamente examinados e aprovados pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional - PGFN**:

- I - minuta padrão do TED;
- II - plano de trabalho; e
- III - relatório de cumprimento do objeto.

31. **Esses documentos e outros relacionados ao disposto no Decreto (Declaração de Compatibilidade de Custos, Declaração de Capacidade Técnica da Unidade Descentralizada e Check-list para celebração do TED) já foram disponibilizados na referida Plataforma, após o cumprimento de todo o trâmite administrativo, análise prévia da PGFN e aprovação pelo Consultor-Geral da União**[7], **e foram anexados a esta manifestação.**

32. **Além de contribuir para a uniformização dos TEDs no âmbito da Administração Federal, a utilização desses modelos autoriza os partícipes a dispensar a análise jurídica, consoante o disposto no art. 12 do Decreto nº 10.426/2020, tornando mais célere o andamento do processo. Dessa forma, embora não seja obrigatória, a utilização de tais modelos é recomendável, tendo em vista os benefícios decorrentes da padronização de procedimentos e documentos, sem prejuízo à segurança jurídica, já que eles foram elaborados de acordo com as exigências da nova regulamentação, a qual, como dito anteriormente, é bastante objetiva, razão pela qual não são corriqueiros questionamentos a respeito da sua aplicação.**

33. **Dado esse contexto, este parecer referencial vai ao encontro do citado art. 12 e reforça aos órgãos assessorados que, uma vez cumpridos todos os requisitos abordados nos tópicos seguintes, dispensa-se o encaminhamento dos autos a esta CONJUR/EB, pois suficientemente assegurada a conformidade do TED com a legislação de regência, ressalvada, repise-se, a possibilidade de consulta devidamente delimitada.**

IV.2. Requisitos e Pressupostos para a Celebração do TED

IV.2.1. Órgãos ou entidades integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União

34. A caracterização dos partícipes como órgãos ou entidades integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União é exigência expressa do art. 1º e do art. 2º, inciso I, do Decreto nº 10.426/2020, abaixo transcritos:

> "Art. 1º Este Decreto dispõe sobre a descentralização de créditos **entre órgãos e entidades da administração pública federal integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União**, por meio da celebração de termo de execução descentralizada - TED, com vistas à execução de ações de interesse recíproco ou de interesse da unidade descentralizadora."
>
> (...)
>
> Art. 2º Para fins do disposto neste Decreto, considera-se:
>
> I - termo de execução descentralizada - TED - instrumento por meio do qual a descentralização de crédito **entre órgãos e entidades integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União** é ajustada, com vistas à execução de programas, de projetos e de atividades, nos termos estabelecidos no plano de trabalho e observada a classificação funcional programática;" (Grifou-se.)

35. De acordo com o art. 165, §5º, incisos I e III, da Constituição Federal, o Orçamento Fiscal refere-se aos Poderes da União, seus fundos, órgãos e entidades da Administração Direta e Indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público e o Orçamento da Seguridade Social abrange todas as entidades e órgãos a ela vinculados, da Administração Direta ou Indireta, bem como os fundos e fundações instituídos e mantidos pelo Poder Público. Ambos devem estar compreendidos na Lei Orçamentária Anual.

36. **No que tange aos órgãos militares assessorados, vinculados ao Comando do Exército e sediados em Brasília-DF, não há maiores considerações a serem feitas, pois integram a Administração Federal Direta** (arts. 3º e 20 da Lei Complementar nº 97/1999 e art. 4 do Anexo I do Decreto nº 5.751/2006) **e, por consequência, os Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União. Quanto ao outro partícipe, compete ao órgão assessorado verificar se ele ostenta a condição de integrante desses Orçamentos.**

IV.2.2. Motivação

37. A motivação, em regra, é requisito exigível de qualquer ato administrativo e consiste na exposição das razões (fáticas e jurídicas) que ensejam a sua prática. Trata-se, inclusive, de um dos princípios da Administração Pública elencados no art. 2º da Lei nº 9.784/1999. A fim de reforçar a obrigatoriedade da apresentação dos motivos, o Decreto nº 10.426/2020 a listou como uma das condições para a celebração do TED:

> "Art. 3º **A descentralização de créditos orçamentários** de que trata este Decreto **será motivada** e terá as seguintes finalidades:
>
> (...)
>
> Art. 11. **São condições para a celebração do TED**:
>
> I - **motivação para a execução dos créditos orçamentários por outro órgão ou entidade**;" (Grifou-se.)

38. **Por conseguinte, o processo administrativo referente à celebração do TED deve ser instruído com a justificativa para a descentralização dos créditos, conforme os dispositivos citados.**

IV.2.3. Finalidades

39. O Decreto nº 10.426/2020 não permite que o TED seja utilizado para todas as descentralizações de créditos entre órgãos e entidades federais. A sua utilização é admitida apenas quando elas visam à consecução de alguns objetivos específicos. É o que prevê o art. 3º do Decreto mencionado:

> "Art. 3º **A descentralização de créditos orçamentários** de que trata este Decreto será motivada e **terá as seguintes finalidades**:
>
> I - execução de programas, de projetos e de atividades de **interesse recíproco**, em regime de **colaboração mútua**;

> II - execução de **atividades específicas pela unidade descentralizada em benefício da unidade descentralizadora**; ou
>
> III - ressarcimento de despesas.
>
> § 1º As descentralizações de crédito de que tratam os **incisos I e II do caput serão realizadas por meio da celebração de TED**." (Grifou-se.)

40. **Assim, para que a celebração do TED possa ser concretizada, os autos devem indicar de forma clara e motivada qual é a finalidade da descentralização dos créditos entre as listadas nos incisos I e II do art. 3º**.

41. Todavia, **além da demonstração de uma das finalidades previstas nesses incisos I e II, há mais um aspecto que deve ser considerado: o valor do crédito a ser descentralizado**. Isso porque **se ele totalizar até R$ 176.000,00** (cento e setenta e seis mil reais), **o Decreto nº 10.426/2020 dispõe que a celebração do TED é dispensável**. **Nesse caso, a descentralização dos créditos orçamentários será realizada por meio da emissão da nota de movimentação de crédito e, posteriormente, da nota de programação financeira**. Acrescente-se que, **se a finalidade da descentralização for o ressarcimento de despesas** (**art. 3º, III**), **a dispensa da celebração do TED também está autorizada independentemente do valor**. Para uma melhor compreensão das situações que autorizam a dispensa do TED, transcrevem-se abaixo as disposições pertinentes do Decreto nº 10.426/2020:

> "§ 3º **É dispensável a celebração de TED para a descentralização de créditos**:
>
> I - de **até R$ 176.000,00** (cento e setenta e seis mil reais), **para as finalidades de que tratam os incisos I e II do caput**;
>
> II - **de quaisquer valores**, para a finalidade de que trata o **inciso III do caput**;
>
> III - para a aquisição e contratação de bens e de serviços ou o desenvolvimento e a manutenção de plataformas tecnológicas em que a execução contratual seja centralizada por meio da Secretaria de Gestão e Inovação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos; (Redação dada pelo Decreto nº 11.476, de 2023)
>
> IV - entre as unidades gestoras cujos órgãos sejam integrantes do Sistema de Comunicação de Governo do Poder Executivo Federal - Sicom; (Redação dada pelo Decreto nº 12.053, de 12 de junho de 2024)
>
> V - entre os Ministérios do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome e do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar com a Companhia Nacional de Abastecimento - Conab para a execução do Programa de Aquisição de Alimentos - PAA e demais operações de aquisição de alimentos; (Redação dada pelo Decreto nº 12.053, de 12 de junho de 2024) ou
>
> VI - entre o Ministério de Portos e Aeroportos e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT para a execução das ações referentes às políticas públicas do Programa Portos e Transporte Aquaviário. (Redação dada pelo Decreto nº 12.053, de 12 de junho de 2024)
>
> § 4º **O limite estabelecido no inciso I do § 3º poderá ser anualmente revisto pela Secretaria de Gestão** da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, observado como limite superior a variação geral dos preços do mercado no período.
>
> Art. 4º **Nas hipóteses de dispensa de celebração de TED** de que trata o § 3º do art. 3º, **a descentralização dos créditos orçamentários será realizada por meio da emissão da nota de movimentação de crédito e, posteriormente, da nota de programação financeira**.
>
> § 1º As notas a que se refere o caput serão registradas no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal - Siafi.
>
> § 2º **Na descentralização de créditos de que trata o inciso I do § 3º do art. 3º, é vedado o fracionamento de descentralizações para a consecução de um único objeto**.
>
> § 3º As informações referentes à execução dos créditos recebidos integrarão as contas anuais da unidade descentralizada a serem apresentadas aos órgãos de controle, nos termos da legislação." (Grifou-se.)

42. **As autoridades do órgão assessorado devem estar cientes de que a incidência de alguma das hipóteses do §3º do art. 3º do Decreto nº 10.426/2020 autoriza apenas a dispensa da celebração do TED e não a dispensa do processo administrativo de descentralização em si, o qual deve ser instaurado independentemente de, no fim da sua tramitação, haver a assinatura do referido instrumento ou somente a emissão da nota de motivação de crédito e da nota de programação financeira. Ou seja, a descentralização deve ser justificada e documentada nos autos de processo administrativo, que deve cumprir, no que couber, as disposições do próprio Decreto nº 10.426/2020.**

43. Por fim, ainda no que toca às finalidades do TED, deve-se destacar que, **se a finalidade da descentralização dos créditos for a execução de atividades específicas pela unidade descentralizada em benefício da unidade descentralizadora** (art. 3º, II), **faculta-se a esta última a realização de chamamento público para a escolha daquela, consoante o art. 5º do Decreto nº 10.426/2020**. Repise-se que se trata de uma faculdade posta à disposição das autoridades competentes da unidade **descentralizadora**, as quais, de acordo com o seu juízo de mérito, devem avaliar a conveniência e a oportunidade de realizar o chamamento público para a escolha da unidade descentralizada.

44. Por oportuno, não é demais sublinhar que não há previsão de chamamento público para a execução de programas, de projetos e de atividades de interesse recíproco, em regime de colaboração mútua (art. 3º, I), hipótese em que não há discricionariedade para o gestor da unidade descentralizadora, que não deve realizar o chamamento público.

IV.2.4. Plano de trabalho aprovado previamente

45. **Outra condição para a celebração do TED é a juntada do plano de trabalho devidamente aprovado** , como previsto no art. 11, inciso II, do Decreto nº 10.426/2020. **O conteúdo mínimo do documento é definido no art. 8º do mesmo ato normativo**:

> "Art. 8º O plano de trabalho integrará o TED e conterá, no mínimo:
>
> I - a descrição do objeto;
>
> II - a justificativa;

III - o cronograma físico, com a descrição das metas e dos produtos pactuados, as unidades de medida, a quantidade e os valores unitários e totais;

IV - o cronograma de desembolso;

V - o plano de aplicação consolidado até o nível de elemento de despesa;

VI - a identificação das unidades descentralizadora e descentralizada, com discriminação das unidades gestoras; e

VII - a identificação dos signatários.

§ 1º O plano de trabalho será analisado quanto à viabilidade, aos custos, à adequação ao programa e à ação orçamentária e ao período de vigência.

§ 2º É permitido o pagamento de despesas relativas a custos indiretos necessários à consecução do objeto, no limite de vinte por cento do valor global pactuado, mediante previsão expressa no plano de trabalho.

§ 3º O limite de que trata o § 2º poderá, excepcionalmente, ser ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora.

§ 4º Na hipótese de execução de forma descentralizada de que trata o § 4º do art. 16, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

§ 5º Na análise de custos de que trata o § 1º, se entender necessário, a unidade descentralizadora poderá solicitar à unidade descentralizada informações adicionais para justificar os valores dos bens ou dos serviços que compõem o plano de trabalho."

46. **De acordo com o art. 7º, inciso I, do Decreto, a atribuição de elaborar e apresentar o plano de trabalho é da unidade descentralizada, a qual, portanto, deve cuidar para que o documento contenha, pelo menos, os elementos básicos acima transcritos. Nesse sentido, recomenda-se a adoção do modelo disponibilizado pela SEGES/SEGDD/ME, já mencionado no tópico II.4.1 e anexado a este parecer**.

47. **Caso a unidade descentralizada seja um dos órgãos militares assessorados por esta CONJUR/EB , é pertinente consignar que, em que pese o Anexo B da Portaria nº 1.448/2018 também seja um modelo de plano de trabalho, ele foi redigido e aprovado antes da entrada em vigor do Decreto nº 10.426/2020, de modo que está desatualizado para fins de celebração de TED. Logo, a medida mais apropriada para os órgãos militares que figurem como unidade descentralizada é a adoção da minuta disponibilizada pela SEGES/SEGDD/ME, pois ela foi editada em conformidade com a nova legislação.**

48. **É importante ressaltar que o objeto do TED, cuja descrição é obrigatória no plano de trabalho (art. 8º, I), deve ser compatível com a missão institucional ou com leque de atribuições dos órgãos ou entidades envolvidas. Nesse sentido, já houve pronunciamentos da Procuradoria-Geral Federal - PGF e do Tribunal de Contas da União - TCU que, mesmo sob a égide da Lei nº 8.666, de 1996, permanecem sendo aplicáveis em face da nova legislação:**

"PARECER Nº 09/2013/CÂMARAPERMANENTECONVÊNIOS/DEPCONSU/PGF/AGU

(...)

49. Saliente-se, contudo, que **não há margem** para a celebração de termos de cooperação [atuais TEDs] quando se almeje a execução de obras, a aquisição de bens ou mesmo a prestação de serviços **que não guardem compatibilidade com a missão institucional da entidade a quem se pretende transferir os recursos, isto é, quando não houver relação direta com as finalidades legais para as quais foi criada a entidade**, sob pena de restar configurada ofensa ao art. 37, XXI, da Constituição Federal[32] e, por conseguinte, à própria Lei nº 8.666/1993."[8] (Grifou-se.)

.....

"ACÓRDÃO 1771/2009 - PLENÁRIO

(...)

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão Plenária, diante das razões expostas pelo Relator, em:

(...)

9.2. determinar ao Instituto Brasileiro de Turismo (Embratur) que:

(...)

9.2.2. **avalie, previamente, na hipótese de descentralização de créditos, se a entidade a ser beneficiada tem, nas suas atribuições estatutárias ou regimentais, compatibilidade com o objeto pretendido**, de modo a evitar transferência de crédito como a pretendida na Nota de Crédito 2007NC000015, emitida pela Embratur em 26/12/2007, **em observância aos princípios constitucionais da legalidade e da eficiência**;" (Grifou-se.)

49. **Uma vez elaborado o plano de trabalho pela unidade descentralizada, a sua análise e aprovação ficam a cargo da unidade descentralizadora** (art. 6º, inciso II), **que deve avaliá-lo quanto à viabilidade, aos custos, à adequação ao programa e à ação orçamentária e ao período de vigência e, se entender necessário, pode solicitar à unidade descentralizada informações adicionais para justificar os valores dos bens ou dos serviços que constam no documento** (art. 8º, §§1º e 5º).

50. Como a análise prévia à aprovação do plano de trabalho envolve os custos, interessa frisar que tanto a unidade descentralizada, incumbida da função de elaborar o plano de trabalho e atestar a compatibilidade dos custos apresentados (abordada no tópico IV.2.6), quanto a unidade descentralizadora, responsável pela análise e aprovação do referido documento, devem atuar de forma criteriosa na definição ou avaliação dos itens necessários à execução do TED e dos seus preços a fim de minimizar os riscos de prejuízo à Administração Pública no caso de transferência de recursos insuficientes, situação que impediria a conclusão da atividade ou projeto, ou em excesso, o que poderia dar ensejo à realização do objeto do TED por preços superiores ao de mercado. O TCU já recomendou a adoção dessa cautela:

"Acórdão 3665/2010-TCU-Segunda Câmara

> (...)
> 1.6. Recomendar ao FNDE, com fundamento no art. 250, inciso III, do Regimento Interno do TCU, que:
> (...)
> 1.6.3. **fixe o valor a ser repassado por meio de descentralização de créditos orçamentários a partir de análise de custos, de maneira que o montante envolvido na operação seja compatível com o seu objeto, não permitindo o repasse de créditos insuficientes para a sua conclusão nem o excesso que permita uma execução por preços acima dos vigentes no mercado**, de forma análoga ao que prevê o §1º do art. 35 da Lei n.º 10.180/2001, ao dispor sobre a celebração de compromissos que envolvam transferências de recursos financeiros entre órgãos e entidades integrantes da Administração Pública." (Grifou-se.)

51. Em complemento, ainda sobre custos, o Decreto nº 10.426/2020 **permitiu** o pagamento das despesas relativas aos chamados **custos indiretos**, entendidos como os custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED, tais como aluguéis, manutenção e limpeza de imóveis, fornecimento de energia elétrica e de água, serviços de comunicação de dados e de telefonia, taxa de administração e consultoria técnica, contábil e jurídica, desde que haja previsão expressa acerca deles no plano de trabalho (art. 2º, VI, c/c art. 8º, §2º). O valor de tais despesas, porém, não pode exceder **vinte por cento** do valor global pactuado. **Excepcionalmente**, esse limite pode ser ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação daquela (art. 8º, §3º).

IV.2.5. Certificação orçamentária

52. **A próxima condição para a celebração do TED é a indicação da classificação funcional programática à conta da qual ocorrerá a despesa, por meio de certificação orçamentária, consoante o disposto no inciso III do art. 11 do Decreto nº 10.426/2020. O parágrafo único desse mesmo artigo complementa**:

> "Art. 11 (...)
> Parágrafo único. No TED constará a indicação da classificação funcional programática à conta da qual ocorrerá a despesa, por meio de certificação orçamentária, hipótese em que a **nota de movimentação de crédito** será emitida **após a publicação do termo**, com a **indicação obrigatória do número de registro do TED junto ao Siafi**." (Grifou-se.)

53. **Além dessas providências, é essencial verificar também se o objeto do TED configura a criação, a expansão ou o aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento da despesa, pois, sendo esse o caso, o art. 16 da Lei Complementar nº 101/2000 determina a juntada dos seguintes documentos ao processo administrativo**:

- I - estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva entrar em vigor e nos dois subseqüentes;
- II - declaração do ordenador da despesa de que o aumento tem adequação orçamentária e financeira com a lei orçamentária anual e compatibilidade com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias.

54. **Sobre o alcance desse dispositivo, a Orientação Normativa AGU nº 52/2014 esclarece o seguinte**:

> " A S **DESPESAS ORDINÁRIAS E ROTINEIRAS** DA ADMINISTRAÇÃO, **JÁ PREVISTAS NO ORÇAMENTO E DESTINADAS À MANUTENÇÃO DAS AÇÕES GOVERNAMENTAIS PREEXISTENTES**, **DISPENSAM** AS EXIGÊNCIAS PREVISTAS NOS **INCISOS I E II DO ART. 16** DA LEI COMPLEMENTAR Nº 101, DE 2000." (Grifou-se.)

55. **Esses aspectos, portanto, devem ser analisados administrativamente, considerando o caso concreto, a fim de se confirmar se os documentos previstos nos incisos I e II do art. 16 da LC nº 101/2000 são necessários ou se são dispensáveis na forma da referida Orientação Normativa**.

IV.2.6. Declaração de compatibilidade dos custos

56. **Segundo o Decreto nº 10.426/2020, outra condição para a celebração do TED é a apresentação da declaração de compatibilidade dos custos dos itens que compõem o plano de trabalho, a qual compete à unidade descentralizada** (art. 11, inciso IV, c/c art. 7º, III).

57. **Na execução dessa atribuição, recomenda-se a utilização do modelo disponibilizado pela SEGES/SEDGG/ME na Plataforma + Brasil, que está anexado a esta MJR**.

IV.2.7. Declaração de capacidade técnica da unidade descentralizada

58. **O Decreto nº 10.426/2020 exige outra manifestação da unidade descentralizada. Trata-se da declaração de capacidade técnica** (art. 11, inciso V, c.c. art. 7º, inciso II). Certamente, o órgão ou entidade descentralizada deve ter capacidade técnica para executar o objeto do termo de execução descentralizada, devendo, pois, atestar essa condição.

59. **Novamente, recomenda-se a utilização do modelo da SEGES/SEDGG/ME que segue em anexo**.

IV.2.8. Limitação do prazo de vigência

60. O art. 10 do Decreto nº 10.426/2020 dispõe que o prazo de vigência do TED **não será superior a sessenta meses**, incluídas as prorrogações. Logo, **o órgão assessorado deve se certificar de que o período de vigência estipulado no instrumento a ser assinado pelos representantes dos partícipes respeita esse limite**.

IV.2.9. Normas internas do Exército Brasileiro

61. A disciplina geral prevista no Decreto nº 10.426/2020 não impede a incidência das normas internas dos partícipes que versem sobre os termos de execução descentralizada, desde que, obviamente, não conflitem com aquele. Assim, no que tange aos processos administrativos de TED que tramitam no EB, é possível a aplicação, ainda que subsidiária, da Portaria nº 1.448/2018, que aprova a 3ª Edição das Instruções Gerais para a Realização de Instrumentos de Parceria no Âmbito do Comando do Exército (EB10-**IG-01.016**), conforme o seu art. 4º, §1º.

62. De fato, após a publicação do Decreto nº 10.426/2020, que regulamenta de forma mais detalhada os TEDs em comparação com o ato normativo anterior, qual seja, o Decreto nº 6.170/2007, a aplicabilidade das IG-01.016 foi reduzida consideravelmente. Isso porque várias das suas disposições relativas à formalização do processo foram incorporadas à norma geral. Nesse sentido, destaca-se o art. 13 das IG, que enumera os documentos básicos que devem constar nos autos:

> "**Seção IV**
>
> **Da Formalização do Instrumento de Parceria**
>
> Art. 13. **O processo administrativo**, formalizado nos termos do art. 12 destas IG, **voltado à celebração de IP** ou termo aditivo, **deverá conter, no mínimo, os seguintes documentos, naquilo que couber**:
>
> I - o **PT** assinado pelos representantes dos partícipes, conforme disposto no art. 2º destas IG, e expressando os entendimentos realizados, visando atingir o objeto pactuado;
>
> II - **a minuta do IP** ou do termo aditivo;
>
> III - a **justificativa de interesse da Força na realização do IP**, ou na celebração do termo aditivo, assinada pela autoridade competente, na forma do art. 2º destas IG, que deverá abordar:
>
> a) os tópicos: contexto, motivação e conclusão;
>
> b) a manifestação de interesse recíproco e mútua cooperação; e
>
> c) o posicionamento, na conclusão, de forma clara, precisa e concisa, do interesse do Exército na celebração do IP ou termo aditivo.
>
> IV - a **cópia dos documentos de identificação** (identidade, CPF e portarias de designação e/ ou delegação e subdelegação de competência) **dos representantes dos partícipes**;
>
> V - **a origem dos recursos a serem descentralizados, quando for o caso**; e
>
> VI - o chamamento público, ou justificativa para não realizá-lo, ao amparo da legislação competente." (Grifou-se.)

63. Tendo em vista essa documentação, cumpre relembrar que o plano de trabalho (PT), a minuta do TED (IP), a indicação dos recursos a serem descentralizados e a possibilidade de chamamento público já foram abordados nos tópicos anteriores em razão do disposto no próprio Decreto nº 10.426/2020, sendo desnecessário tratar deles novamente. **Desse modo, resta ao órgão militar assessorado assegurar que os autos sejam instruídos com a justificativa do interesse da Força e as cópias dos documentos de identificação dos representantes dos partícipes**.

64. **Quanto à justificativa do interesse da Força, o inciso III do art. 13 das IG-01.013 fixa a estrutura do ato e os elementos que devem ser abordados, bastando que o órgão assessorado elabore o documento em conformidade com o disposto naquele dispositivo.**

65. **Outrossim, no que tange aos documentos de identificação dos representantes legais dos partícipes, o órgão assessorado deve, tomando como referência o exemplificado no próprio inciso IV do art. 13 das IG-01.016, certificar-se de que os autos contenham as cópias das carteiras de identidade, dos CPFs e das portarias de designação e/ou delegação e subdelegação de competência de ambas as autoridades (da unidade descentralizadora e da descentralizada).**

IV.2.10. Minuta do TED

66. Tendo em vista que a descentralização dos créditos deve ser formalizada num instrumento específico, denominado termo de execução descentralizada, a minuta do documento deve ser acostada ao processo. De acordo com o Decreto nº 10.426/2020, ela deve conter as seguintes cláusulas necessárias, sem prejuízo, evidentemente, de eventuais cláusulas específicas que decorram das particularidades do programa ou da ação orçamentária ou de atos normativos das unidades descentralizadora e descentralizada:

> Art. 9º São cláusulas necessárias dos TED as que estabeleçam:
>
> I - o objeto e seus elementos característicos, em consonância com o plano de trabalho aprovado e assinado, que integrará o termo celebrado;
>
> II - as obrigações dos partícipes;
>
> III - a vigência, fixada de acordo com o prazo previsto para a consecução do objeto e em função das metas estabelecidas;
>
> IV - os valores e a classificação funcional programática;
>
> V - a destinação e a titularidade, quando for o caso, dos bens adquiridos, produzidos ou construídos em decorrência da descentralização de créditos e dos bens remanescentes quando da conclusão ou extinção do ajuste, observada a legislação pertinente; e
>
> VI - as hipóteses de denúncia e rescisão.
>
> Parágrafo único. Outras obrigações decorrentes de especificidades do programa ou da ação orçamentária ou de atos normativos da unidade descentralizadora constarão como cláusulas específicas do TED.

67. **De forma geral**, dada a natureza predominantemente orçamentária do TED e tendo em vista que os aspectos relacionados à execução do objeto do ajuste constam no plano de trabalho, as cláusulas obrigatórias são suficientes para estabelecer as bases da relação entre os partícipes. **Sendo assim, a utilização do modelo de TED disponibilizado pela SEGES/SEDGG/ME**

apresenta-se como uma medida bastante adequada, pois, como dito anteriormente, garante uma série de benefícios aos partícipes e, por consequência à Administração Pública, sobressaindo a objetividade, a celeridade e a segurança jurídica. Recomenda-se, por conseguinte, que o modelo anexo de TED seja utilizado.

68. Como os destinatários deste parecer referencial são os órgãos e organizações militares vinculados ao Exército e sediados em Brasília - DF, é imperioso tecer algumas considerações novamente sobre a Portaria do Comandante do Exército nº 1.448/2018. O Anexo D dessa norma interna é constituído por um modelo de TED. Acontece que, na esteira do explanado no tópico IV.2.4, esse modelo também está desatualizado, pois não sofreu nenhuma alteração depois da publicação do Decreto nº 10.426/2020. Normalmente, seja por iniciativa das próprias OMs ou em razão das recomendações apresentadas nos pareceres da CONJUR/EB, o referido Anexo era adaptado ao disposto no novo Decreto. Porém, **com a publicação da minuta padronizada da SEGES/SEDG/ME, citada no parágrafo antecedente, não há razão para enumerar as modificações necessárias à conformação do Anexo D ao Decreto nº 10.426/2020, pois a referida minuta já foi elaborada em conformidade com a regulamentação atual, estando disponível para utilização por qualquer órgão ou entidade que integre os Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, como é o caso dos órgãos militares assessorados**. **Isso posto, reitera-se a recomendação no sentido de que seja usada a minuta de TED que segue em anexo.**

69. Não obstante a recomendação acima, para os casos específicos de TEDs celebrados com o **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT)**, em face do volume de processos advindos dessa autarquia federal, é cabível a adoção da minuta abaixo redigida, a qual é proposta pela próprio DNIT e cuja utilização é por ele solicitada, sem necessidade de manifestação individualizada desta Consultoria, por estar em conformidade com o atual modelo da Plataforma +Brasil:

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA DE CRÉDITO. TED - XXX/202__.

EME

__ __ EME __ __ __ __ __

SIAFI

__ __ __ __ __

ANO

__ __ __ __

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA DE CRÉDITO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT) E O MINISTÉRIO DA DEFESA - COMANDO DO EXÉRCITO, POR INTERMÉDIO DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DEC [OU OUTRO ÓRGÃO DO EB SEDIADO NO DF]**, VISANDO A MÚTUA COOPERAÇÃO ...** [DESCREVER O OBJETO DO TED].

1. IDENTIFICAÇÃO

[DADOS DAS UNIDADES DESCENTRALIZADORA E DESCENTRALIZADA E SEUS REPRESENTANTES LEGAIS.]

2. DO OBJETO, DA EXECUÇÃO E FUNDAMENTO LEGAL.

Parágrafo Primeiro - Do Objeto. Este Termo dispõe sobre a descentralização de créditos entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e o Departamento de Engenharia e Construção (DEC) [Ou outro órgão do EB sediado no DF] com vistas à execução de ... [Descrever o objeto do TED].

Será executado de acordo com o Plano de Trabalho apresentado pela UNIDADE DESCENTRALIZADA e aprovado pela UNIDADE DESCENTRALIZADORA, anexo a este Termo e que a ele se integra, independente de transcrição.

Parágrafo Segundo - Da Execução. A descentralização de créditos, pela UNIDADE DESCENTRALIZADORA de que trata este Termo, configura delegação de competência para a UNIDADE DESCENTRALIZADA promover a execução das atividades previstas para a consecução do objeto e sua execução ficará sob a coordenação da Diretoria de Obras de Cooperação - (DOC) [Ou outro órgão, caso o TED não seja celebrado no âmbito do DEC].

Parágrafo Terceiro - Do Fundamento Legal. Este Termo de Execução Descentralizada, obedecendo às Normas Constitucionais e infraconstitucionais, está sendo firmado com base no que dispõe os seguintes normativos:

a. Lei nº 4.320, de 17/3/1964 (Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal);

b. Lei nº 14.133, de 1º/4/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) com suas posteriores alterações, no que couber;

c. Decreto n° 825, de 28/5/ 1993 (Estabelece normas para a programação e execução orçamentária e financeira dos orçamentos fiscal e da seguridade social);

d. Lei Complementar n° 101/2000 (Lei que estabelece as normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal);

e. Portaria Normativa Interministerial n° 230 MD/MT, de 26/3/2003 (Estabelece mútua cooperação entre os Ministérios da Defesa e dos Transportes para a realização de trabalhos pertinentes à engenharia e à tecnologia em transporte;

f. Portaria nº 1.448-Cmt Ex, de 10/9/2018 (Aprova as Instruções Gerais para a Realização de Instrumentos de Parceria no âmbito do Comando do Exército - EB10-IG01.016);

g. Decreto nº 9.373/2018 (Dispõe sobre a alienação, a cessão, a transferência, a destinação e a disposição final ambientalmente adequadas de bens móveis no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional);

h. Instrução Normativa nº 33/DNIT SEDE (8/7/2021), publicada no Boletim Administrativo nº 129 (12/7/2021); e

i. Decreto n° 10.426/2020 (Dispõe sobre a descentralização de créditos entre órgãos e entidades da administração pública federal integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, por meio da celebração de termo de execução descentralizada).

3. DO CADASTRO, DA PROVISÃO DE CRÉDITO E DO REPASSE FINANCEIRO.

Parágrafo Primeiro - Do cadastro do TED no SIAFI. Para fins de cadastro do Termo de Execução

Descentralizada de Crédito (TED) no SIAFI, a UNIDADE DESCENTRALIZADORA cadastrará como UNIDADE GESTORA EXECUTORA a UG... - ... [Indicar a Unidade], responsável pela execução do objeto do presente Termo, como "UNIDADE DESCENTRALIZADA".

Parágrafo Segundo - Da provisão do crédito. A provisão do crédito deverá ser realizada pela UNIDADE DESCENTRALIZADORA para a Setorial Orçamentária do Comando do Exército (UG 160087- Estado-Maior do Exército).

Parágrafo Terceiro - Do repasse do numerário. O repasse do numerário deverá ser realizado para a Setorial Financeira do Comando do Exército (UG 160075 - Diretoria de Contabilidade do Exército).

Parágrafo Quarto - Do Detalhamento e Descentralização Interna. O Comando do Exército deverá detalhar e descentralizar os créditos recebidos à UNIDADE GESTORA RESPONSÁVEL (UG 160502- Departamento de Engenharia e Construção) [Caso o partícipe não seja o DEC, retificar a UG].

Parágrafo Quinto - Da Descentralização pelo DEC. O Departamento de Engenharia e Construção [Retificar caso o partícipe no âmbito do EB seja outro] deverá realizar a descentralização do crédito para o ... - UNIDADE GESTORA EXECUTORA.

Parágrafo Sexto - Do Sub-Repasse do Recurso Financeiro. A Diretoria de Contabilidade do Exército/SEF deverá promover o sub-repasse do recurso financeiro para o ... - UNIDADE GESTORA EXECUTORA.

4. JUSTIFICATIVA - MOTIVAÇÃO E FINALIDADE.

Parágrafo Primeiro - Da Motivação. [Apresentar as razões que justificam a celebração do TED].

Parágrafo Segundo - Da Finalidade. [Indicar a finalidade do TED].

5. DESCRIÇÃO E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (META, ETAPA OU FASES) E O RELATÓRIO DE CUMPRIMENTO DE OBJETO.

Parágrafo Primeiro: Da Descrição - Cronograma de execução: As atividades a serem desenvolvidas serão executadas de acordo com o Cronograma de Execução (Meta, Etapa ou Fases), conforme descritas no Plano de Trabalho vigente, apresentado pela UNIDADE DESCENTRALIZADA e aprovado pela UNIDADE DESCENTRALIZADORA, que passa a ser parte integrante deste Termo.

Parágrafo Segundo: Do Relatório de Cumprimento do Objeto:

a. a UNIDADE DESCENTRALIZADA apresentará, em até 120 (cento e vinte) dias após o término da vigência do Instrumento de Parceria, um Relatório de Cumprimento de Objeto, constando as avaliações dos resultados descritos no TED, em consonância ao constante no Plano de Trabalho n° XX.XXX.XX.XX.XX.XX.XX, de acordo com o artigo 23 do Decreto n° 10.426 de 16 de julho de 2021.

b . a UNIDADE DESCENTRALIZADORA terá o prazo de 180 (cento e oitenta) dias após o recebimento do Relatório de Cumprimento de Objeto, para analisar e verificar quanto aos resultados atingidos e o cumprimento do objeto pactuado, conforme o artigo 24 do Decreto n° 10.426 de 16 de julho de 2021.

c. após o término do prazo de 180 (cento e oitenta) dias, supracitado na alínea "b", se não houver nenhuma manifestação da Unidade Descentralizadora, o objeto será considerado entregue pela Unidade Descentralizada.

6. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA: DETALHAMENTO ORÇAMENTÁRIO COM PREVISÃO DE DESEMBOLSO.

Parágrafo Primeiro: Da Previsão Orçamentária

Programa de Trabalho/ Projeto/Atividade	Fonte	Natureza da despesa	Dotação R$

Parágrafo Segundo: Detalhamento Orçamentário e Previsão de Desembolso. O detalhamento orçamentário e o desembolso ocorrerão de acordo com o constante na previsão de desembolso do cronograma do Plano de Trabalho vigente, aprovado pela UNIDADE DESCENTRALIZADORA.

Parágrafo Terceiro: Do Valor. O presente Termo de Execução Descentralizada de crédito está previsto no valor de R$... [Indicar o valor], para o(a)... [Informar o objeto do TED].

Parágrafo quarto - Do Cancelamento de Recursos. No caso de cancelamento de recursos e sem previsão de novos desembolsos, o objeto poderá ser reduzido até a etapa em que apresente funcionalidade.

7. DAS OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DAS UNIDADES DESCENTRALIZADORA E DESCENTRALIZADA.

Parágrafo Primeiro. COMPETE À UNIDADE DESCENTRALIZADORA:

a - analisar e aprovar os pedidos de descentralização de créditos;

b - analisar o Plano de Trabalho quanto à viabilidade, aos custos, à adequação ao programa e à ação orçamentária e ao período de vigência, aprovando-o e acompanhando a execução;

c - descentralizar os créditos orçamentários;

d - repassar os recursos financeiros em conformidade com o cronograma de desembolso;

e - aprovar a prorrogação da vigência do TED, quando necessária, ou realizar sua prorrogação, de ofício, caso tenha ocorrido atraso na liberação dos recursos financeiros pela UNIDADE DESCENTRALIZADORA, em prazo limitado ao período de atraso;

f - aprovar as alterações no Termo, que deverão ser apresentadas pela UNIDADE DESCENTRALIZADA [preferencialmente] no prazo mínimo de 60 (sessenta) dias antes do seu término; [Obs.: recomenda-se aos órgãos assessorados no âmbito do EB que negociem com o DNIT a inclusão do advérbio "preferencialmente", uma vez que situações extraordinárias, que não dependem da ação da unidade descentralizada, podem ocorrer nos 60 (sessenta) dias antes do término do TED. A ausência do advérbio não impede a formalização do TED, porém acaba limitando a atuação da unidade descentralizada, principalmente se vier a ocorrer alguma circunstância excepcional nos últimos 60 dias da vigência do TED.]

g - solicitar relatórios parciais de cumprimento do objeto ou outros documentos necessários à comprovação da execução do objeto, quando necessário;

h - analisar e manifestar-se sobre o relatório de cumprimento do objeto apresentado pela UNIDADE DESCENTRALIZADA;

i - instaurar tomada de contas especial, quando cabível;

j - analisar e, estando de acordo com as normas vigentes, aprovar os reajustamentos anuais apresentados pela UNIDADE DESCENTRALIZADA, a contar da data base do projeto utilizado para elaboração do Plano de Trabalho, promovendo o equilíbrio financeiro do ajuste, mediante termo aditivo;

k - exercer a atividade normativa, o controle e a fiscalização sobre a execução deste Termo;

l - orientar, supervisionar e fiscalizar os trabalhos firmados, cabendo-lhe especificamente acompanhar as atividades a serem executadas e avaliar os resultados;

m - providenciar junto aos órgãos competentes as licenças ambientais de instalação da obra, assim como as autorizações de supressão vegetal, se for o caso;

n - elaborar em conjunto com a UNIDADE DESCENTRALIZADA as revisões de projeto em fase de obra, conforme as normas vigentes do DNIT referente ao tema;

o - providenciar a aprovação mensal das medições referentes aos serviços executados em conformidade com o Plano de Trabalho vigente e aprovado;

p - disponibilizar o projeto executivo do objeto do referido termo.

As competências de que tratam as alíneas b, g, h, k, I, n, o e p cabem à Superintendência Regional do DNIT no Estado de ... [Informação a ser repassada pela autarquia].

Parágrafo Segundo. COMPETE À UNIDADE DESCENTRALIZADA:

a - elaborar e apresentar o Plano de Trabalho, conforme projeto executivo disponibilizado pela Unidade Descentralizadora;

b - apresentar a declaração de capacidade técnica necessária à execução do objeto;

c - apresentar a declaração de compatibilidade de custos;

d - executar os créditos orçamentários descentralizados e os recursos financeiros recebidos;

e - aprovar as alterações no TED;

f - encaminhar à UNIDADE DESCENTRALIZADORA:

1) relatórios parciais de cumprimento do objeto, quando solicitado; e

2) o relatório final de cumprimento do objeto;

g - zelar pela aplicação regular dos recursos recebidos e assegurar a conformidade dos documentos, das informações e dos demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e operacional;

h - citar a UNIDADE DESCENTRALIZADORA. quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED, quando necessário;

i - instaurar tomada de contas especial, quando necessário, e dar conhecimento dos fatos à UNIDADE DESCENTRALIZADORA;

j - devolver os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados e os recursos financeiros não utilizados, à UNIDADE DESCENTRALIZADORA, até quinze dias antes da data estabelecida para encerramento do exercício financeiro;

k - devolver, após o encerramento do TED ou da conclusão da execução do objeto, o que ocorrer primeiro, os créditos orçamentários e os recursos financeiros no prazo de trinta dias, contado da data do encerramento ou da conclusão;

l - a disposição da letra " k " não se aplica às descentralizações efetivadas após a data estabelecida para encerramento do exercício financeiro, hipótese em que os partícipes acordarão nova data para a devolução elos créditos;

m - disponibilizar os documentos comprobatórios da aplicação regular dos recursos aos órgãos de controle e à UNIDADE DESCENTRALIZADORA;

n - a UNIDADE DESCENTRALIZADA instaurará a tomada de contas especial, na hipótese de:

1) identificação de indícios de atos de improbidade que importem enriquecimento ilícito ou que causem lesão ao erário; ou

2) solicitação da UNIDADE DESCENTRALIZADORA ou dos órgãos de controle, em decorrência da identificação dos indícios a que se refere o item 1);

o - Na hipótese de que trata o item 2) da letra " n ", a UNIDADE DESCENTRALIZADA iniciará os procedimentos de instauração da tomada de contas especial no prazo de trinta dias, contado da data do recebimento da comunicação da UNIDADE DESCENTRALIZADORA ou dos órgãos de controle;

p - apresentar à UNIDADE DESCENTRALIZADORA, tempestivamente, o Plano de Trabalho e respectiva planilha, contendo os índices e valores dos reajustamentos anuais, conforme Instrução vigente do DNIT sobre o assunto, a contar da data base do projeto utilizado para o orçamento do objeto e para elaboração do Plano de Trabalho, para a promoção do equilíbrio financeiro do ajuste, mediante termo aditivo;

q - apresentar a UNIDADE DESCENTRALIZADORA, por meio de Revisão de Projeto em Fase de Obra, o orçamento das obrigações determinadas nos licenciamentos ambientais que passará a constar do Plano de trabalho, mediante termo aditivo;

r - garantir que as obrigações determinadas nos licenciamentos ambientais sejam cumpridas e/ou respeitadas;

s - elaborar em conjunto com a UNIDADE DESCENTRALIZADORA as Revisões de Projeto em Fase de Obra, conforme as normas vigentes do DNIT referente ao tema;

t - elaborar e apresentar à UNIDADE DESCENTRALIZADORA as medições referentes aos serviços executados em conformidade com o Plano de Trabalho vigente;

u - permitir à UNIDADE DESCENTRALIZADORA e aos órgãos de controle o acesso a toda a documentação, dependências e locais de execução do objeto;

v - comprovar o bom e regular emprego dos recursos recebidos, bem como os resultados alcançados;

w - assumir todas as obrigações legais decorrentes de contratações necessárias à execução do objeto;

x - manter a UNIDADE DESCENTRALIZADORA informada sobre quaisquer eventos que dificultem ou interrompam o curso normal da execução do objeto deste Termo;

y - incluir nos contratos celebrados com terceiros para execução do objeto deste Termo cláusula que permita o livre acesso aos servidores da UNIDADE DESCENTRALIZADORA ou UNIDADE DESCENTRALIZADA, bem como dos órgãos de controle, aos documentos e registros contábeis das empresas contratadas.

8. DA VIGÊNCIA.

O presente Termo de Execução Descentralizada terá a vigência de ... [Informar o prazo], contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada, caso haja necessidade, desde que devidamente justificada, mediante a lavratura de Termo Aditivo.

Parágrafo Primeiro. O prazo de vigência do TED não será superior a sessenta meses, incluídas as prorrogações.

Parágrafo Segundo. Excepcionalmente, a vigência do TED poderá ser prorrogada por até doze meses, além do prazo previsto no Parágrafo Primeiro, mediante justificativa da UNIDADE DESCENTRALIZADA e aceite pela UNIDADE DESCENTRALIZADORA, nas hipóteses em que:

a - tenha ocorrido atraso na liberação dos recursos financeiros pela UNIDADE DESCENTRALIZADORA;

b - tenha ocorrido paralisação ou atraso na execução do objeto pactuado em decorrência de:

1) determinação judicial;

2) recomendação de órgãos de controle; ou

3) em razão de caso fortuito, força maior ou interferências imprevistas.

Parágrafo Terceiro. A prorrogação de que trata o Parágrafo Segundo será compatível com o período necessário para a conclusão do objeto pactuado.

Parágrafo Quarto. Na hipótese de atraso na liberação dos recursos, o TED será prorrogado de ofício pela UNIDADE DESCENTRALIZADORA, em prazo limitado ao período de atraso.

9. DAS ALTERAÇÕES.

Este Termo poderá ser alterado mediante proposta formal e justificada, vedada a alteração do objeto aprovado.

Parágrafo Primeiro. As alterações serão aprovadas pela UNIDADE DESCENTRALIZADORA e pela UNIDADE DESCENTRALIZADA observada a tempestividade, de forma que não haja prejuízo à execução do objeto pactuado.

Parágrafo Segundo. As alterações no Plano de Trabalho, que não impliquem alterações do valor global e da vigência deste Termo, poderão ser realizadas por meio de apostila ao Termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado, desde que sejam previamente aprovadas pela UNIDADE DESCENTRALIZADORA e pela UNIDADE DESCENTRALIZADA.

Parágrafo Terceiro. As alterações que impliquem acréscimo ou decréscimo no valor deste Termo não se submetem ao limite estabelecido no art. 125 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

10. DO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO.

No prazo de vinte dias, contado da data da celebração do Termo (data da assinatura), a UNIDADE DESCENTRALIZADORA e a UNIDADE DESCENTRALIZADA designarão os agentes públicos federais que atuarão como fiscais titulares e suplentes deste Termo e exercerão a função de monitoramento e de avaliação da execução do objeto pactuado.

Parágrafo Primeiro. O ato de designação dos gestores titulares e suplentes deste Termo será publicado no sítio eletrônico oficial da UNIDADE DESCENTRALIZADORA e da UNIDADE DESCENTRALIZADA.

Parágrafo Segundo. No exercício das atividades de monitoramento e de avaliação da execução física, a UNIDADE DESCENTRALIZADORA poderá:

a - solicitar relatórios parciais de execução, a qualquer tempo;

b - utilizar o apoio técnico das suas unidades finalísticas; e

c - firmar parcerias com outros órgãos ou entidades da administração pública ou com entidades privadas sem fins lucrativos.

Parágrafo Terceiro. Na hipótese de verificação de indícios de irregularidades durante a execução deste Termo, a UNIDADE DESCENTRALIZADORA suspenderá as descentralizações e estabelecerá o prazo de trinta dias, contado da data da suspensão, para que a UNIDADE DESCENTRALIZADA apresente justificativas. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período.

Parágrafo Quarto. Após o encerramento do prazo previsto no Parágrafo Terceiro, a UNIDADE DESCENTRALIZADORA manifestará o aceite ou rejeição das justificativas apresentadas pela UNIDADE DESCENTRALIZADA, com a fundamentação de sua avaliação e decisão sobre:

a - a possibilidade de retomada da execução do objeto; ou

b - a rescisão deste Termo.

11. DA DENÚNCIA E DA RESCISÃO.

Parágrafo Primeiro - Da Denúncia. O presente Termo poderá ser denunciado (manifestação de desinteresse ou desistência por um dos partícipes) a qualquer tempo, hipótese em que os partícipes ficarão responsáveis somente pelas obrigações pactuadas e auferirão as vantagens do período em que participaram voluntariamente do Termo.

Parágrafo Segundo - Da Rescisão. São motivos para rescisão do TED:

a - o inadimplemento de cláusulas pactuadas;

b - a constatação, a qualquer tempo, de irregularidades em sua execução;

c - a verificação de circunstâncias que ensejem a instauração de tomada de contas especial; ou

d - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior que, mediante comprovação, impeça a execução do objeto.

Parágrafo Terceiro. Nas hipóteses de denúncia ou de rescisão deste Termo, os créditos orçamentários e os recursos financeiros transferidos e não executados no objeto serão devolvidos no prazo de trinta dias, contado da data de publicação do evento.

a - Na hipótese de ter havido execução orçamentária e financeira, a UNIDADE DESCENTRALIZADORA solicitará à UNIDADE DESCENTRALIZADA a apresentação do relatório de cumprimento do objeto deste Termo, observado o prazo estabelecido no Parágrafo Segundo.

b - Na hipótese de não haver apresentação do relatório de que trata a letra "a" do Parágrafo Terceiro, a UNIDADE DESCENTRALIZADORA solicitará à UNIDADE DESCENTRALIZADA a instauração imediata da tomada de contas especial para apurar os responsáveis e eventuais danos ao erário.

12. DA ASSINATURA E PUBLICAÇÃO.

O presente Termo e seus eventuais termos aditivos serão assinados pelos partícipes e seus extratos serão publicados no sítio eletrônico oficial da UNIDADE DESCENTRALIZADORA, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura.

Parágrafo Único. As UNIDADES DESCENTRALIZADORA e DESCENTRALIZADA disponibilizarão a íntegra

do Termo celebrado e do Plano de Trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura.

13. DOS BENS REMANESCENTES.

Parágrafo Primeiro Os bens patrimoniais previstos no Plano de Trabalho (equipamentos e material permanente), adquiridos, produzidos, transformados ou construídos com recursos oriundos da UNIDADE DESCENTRALIZADORA, permanecerão sob a guarda e responsabilidade da UNIDADE DESCENTRALIZADA durante a vigência deste Instrumento.

Parágrafo Segundo. Findo o TED, observado o fiel cumprimento do objeto proposto, os bens patrimoniais acima referidos serão cedidos à UNIDADE DESCENTRALIZADA, com a anuência do Diretor-Geral do DNIT, de acordo com o Parágrafo Único, Alínea II do Artigo 5° do Decreto n° 9.373, de 11 de maio de 2018, para permitir a continuidade dos trabalhos e serviços de engenharia de mútua cooperação, regulados na Portaria Normativa Interministerial n° 230 MD/MT, de 26 de março de 2003.

Parágrafo Terceiro. A titularidade dos bens remanescentes é da UNIDADE DESCENTRALIZADA, salvo expressa disposição em contrário neste instrumento.

14. DA SOLUÇÃO DE CONFLITOS.

De comum acordo, os partícipes elegem a Câmara de Mediação e de Conciliação da Administração Pública Federal - CCAF/CGU/AGU, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que venha a ser, para dirimir quaisquer questões oriundas da execução do presente instrumento não resolvidas administrativamente.

E por assim estarem justos e acertados, os partícipes firmam o presente Instrumento.

UNIDADE DESCENTRALIZADORA.

_____

Nome e cargo da autoridade competente

UNIDADE DESCENTRALIZADA.

_____

Nome e cargo da autoridade competente

70. Se os partícipes entenderem que determinado TED representa um caso **excepcional**, que exija a realização de alterações substanciais na minuta padronizada da SEGES/SEDGG/ME (anexa a esta MJR) ou do DNIT (transcrita acima), o órgão militar assessorado pode elencar as disposições que, na sua compreensão, são passíveis de suscitar questionamentos, e encaminhar os autos que tramitam no EB para esta Consultoria para fins de emissão de parecer específico.

IV.2.11. Assinatura, competência e publicação

71. O Decreto nº 10.426/2020 estabeleceu que o TED deve ser "assinado pelo Ministro de Estado ou pelo dirigente máximo da entidade da administração pública federal" (art. 13º). De acordo com o posicionamento então prevalecente, o Ministro da Defesa editou a Portaria GM/MD nº 3.344/2020 por meio da qual delegou essa competência para, entre outras autoridades, o Comandante do Exército:

> "Art. 1º Fica delegada competência às autoridades a seguir relacionadas para, no âmbito de sua atuação, assinar termo de execução descentralizada - TED para a descentralização de créditos entre órgãos e entidades da administração pública federal integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União com vistas à execução de ações de interesse recíproco ou de interesse da unidade descentralizadora, permitida a subdelegação:
>
> (...)
>
> II - Comandante do Exército;"

72. Como o ato do Ministro da Defesa admite a subdelegação, **esta CONJUR/EB entendeu ser possível a aplicação da Portaria C Ex nº 1.994, de 17 de junho de 2023, por intermédio da qual o Comandante do Exército delega e subdelega competência para a prática de vários atos administrativos aos Chefes do EME, dos ODOp, dos ODS e dos OADI e aos Comandantes Militares de Área**:

> "Art. 1º **Delegar competência para a prática de atos administrativos**, na forma da legislação em vigor, desde que não impliquem aumento de efetivo ou despesas não programadas, às seguintes autoridades:
>
> I - **aos chefes** do Estado-Maior do Exército (EME) do Órgão de Direção Operacional (ODOp),**dos órgãos de direção setorial (ODS)** e dos órgãos de assistência direta e imediata ao Comandante do Exército (OADI) e os demais comandantes militares de área, **no que diz respeito**:
>
> a) **à celebração** e rescisão, **como representante do Exército Brasileiro (EB)**, de instrumentos de parceria e mútua cooperação, **de termo de execução descentralizada** e de outros ajustes, considerando os seus respectivos termos aditivos e que sejam de interesse da área deles ou de seus órgãos subordinados, com órgãos ou entidades da administração pública ou privada, **sendo admitida a subdelegação em ato administrativo específico para os ocupantes de cargos privativos de oficiais-generais**;" (Grifou-se.)

73. **Sendo assim, caso a autoridade militar designada para assinar o TED não esteja entre as elencadas no dispositivo acima, é essencial a juntada do ato de subdelegação que lhe concede os poderes necessários para firmar o ato, na esteira do disposto no citado art. 13, IV, das IG-01.016**.

74. **No entanto, é imperioso informar às OMs assessoradas que recentemente uma manifestação da Consultoria Jurídica no Ministério da Defesa - CONJUR/MD lançou novas luzes sobre a questão da competência dos Comandantes das Forças Armadas. Segundo o PARECER n. 00088/2021/CONJUR-MD/CGU/AGU [9], os Comandantes de cada uma delas já são originariamente competentes para celebrar instrumentos destinados à transferência voluntária de recursos, bem como o termo de execução descentralizada - TED, nas hipóteses em que demandem o acompanhamento das unidades técnicas e de administração da respectiva Força (orçamento e pessoal próprios), de modo que é dispensável a delegação do Ministro da Defesa para aquelas autoridades, o que resultou a sugestão de revogação dos incisos I a III da citada Portaria GM/MD nº**

3.344/2020. A ementa do referido Parecer da CONJUR/MD ficou redigida da seguinte forma:

> "**EMENTA**
> CONSULTA. **UNIFORMIZAÇÃO DE TESE**. INTERPRETAÇÃO. **COMPETÊNCIA PARA CELEBRAÇÃO DE TERMOS DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA**. ADVENTO DO DECRETO Nº 10.426/2020 E DA PORTARIA Nº 3.344/GM-MD.
> 1. Pedido de uniformização de tese, em razão da divergência de interpretação entre as Consultorias-Adjuntas em torno da competência do Comando Militar para celebrar termos de execução descentralizada a partir da vigência do Decreto nº 10.426/2020 e antes do advento da Portaria nº 3.344/SG-MD, de 08 de outubro de 2020.
> 2. O Ministro de Estado da Defesa é a autoridade competente para celebrar instrumentos destinados à transferência voluntária de recursos, bem como o termo de execução descentralizada - TED, nas hipóteses em que a gestão envolver a Administração Central do Ministério da Defesa - ACMD.
> 3. **Os Comandantes de Força são originariamente competentes para celebrar instrumentos destinados à transferência voluntária de recursos, bem como o termo de execução descentralizada - TED, nas hipóteses em que demandem o acompanhamento das unidades técnicas e de administração da respectiva Força (orçamento e pessoal próprios)**.
> 4. **São plenamente válidos os termos de execução descentralizada celebrados pelos Comandos de Força a partir da vigência do Decreto nº 10.426/2020 e antes do advento da Portaria nº 3.344/GM-MD, de 08 de outubro de 2020, por força de que dispõe a legislação de regência (LC nº 97/1999, Decreto nº 9.570/2018 e decreto presidencial que aprova a respectiva estrutura regimental), a tornar desnecessário eventual ato de convalidação**.
> 5. **Sugestão de alteração da Portaria nº 3.344/GM-MD, de 08 de outubro de 2020, para revogação dos incisos I a III do art. 1º, concernente à delegação, aos Comandantes de Força, de competência que lhe são originária**." (Grifou-se.)

75. **Considerando que, de acordo com o entendimento atual da CONJUR/MD, a competência do Comandante do Exército para a celebração de TED é originária, as hipóteses de delegação previstas na Portaria C Ex nº 1.994/2023 se mantêm. Por conseguinte, as autoridades elencadas no art. 1º, inciso I, alínea *a*, podem continuar celebrando os TEDs relacionados ao órgão militar que representam. Para outras autoridades (ocupantes de cargos privativos de oficiais-generais), é necessário, como dito no parágrafo 73 desse Parecer Referencial, o ato de subdelegação.**

76. **Caso posteriormente haja a publicação de algum ato específico do Comandante do Exército acerca da celebração de TEDs no âmbito do EB, evidentemente as demais autoridades militares devem observá-lo, não havendo, em princípio, prejuízo à aplicação deste parecer, uma vez que cabe a cada agente público observar o limite de suas atribuições ao praticar atos administrativos ou celebrar ajustes no exercício da função pública, ressalvada a hipótese de consulta devidamente delimitada.**

77. Por sua vez, **no que tange ao outro partícipe, incumbe dizer que é o seu representante legal, com o auxílio, se entender necessário, do órgão jurídico que lhe presta assessoramento, que deve demonstrar a sua atribuição para a prática do ato, podendo juntar eventuais manifestações, atos normativos do órgão ou entidade e demais documentos pertinentes, como portarias de nomeação e delegação/subdelegação.**

78. Por fim, o TED deve ser assinado pelos representantes dos partícipes e o **extrato** do documento deve ser publicado no sítio eletrônico oficial da unidade **descentralizadora**, no prazo de **vinte dias**, contado da data da assinatura (art. 14). Além disso, a **íntegra** do **TED** celebrado **e** do **plano de trabalho atualizado** deve ser disponibilizada nos sítios eletrônicos oficiais tanto da unidade descentralizadora quanto da descentralizada no mesmo prazo de vinte dias (art. 14, p.ú.).

V - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DO PROCESSO COM O PARECER REFERENCIAL

79. Conforme o abordado no tópico II.1 desta manifestação, é necessário que a autoridade competente da Administração declare expressamente que o caso concreto está de acordo com os termos do parecer referencial (parte final do item I da Orientação Normativa nº 55/2014).

80. Por conseguinte, **para que os termos de execução descentralizada sejam celebrados com base nesta manifestação, dispensada a análise individualizada pela CONJUR/EB, é imperioso que o órgão assessorado ateste que os autos estão de acordo com as considerações apresentadas acima**.

81. **Não existe uma forma predefinida para essa declaração. O importante é que fique claro que a instrução do processo está de acordo com este parecer. Sugere-se a seguinte redação:**

> "DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM O
> PARECER REFERENCIAL Nº 00006/2024/CONJUR-EB/CGU/AGU
>
> Eu, [nome de autoridade que assina a declaração], [cargo ocupado], declaro, para os fins do item I da Orientação Normativa nº 55/2014 da Advocacia-Geral da União, que o Processo nº ..., referente ao Termo de Execução Descentralizada nº ..., que será celebrado entre o(a) ... e o(a) .... [identificar os órgãos ou entidades partícipes], está integralmente de acordo com o Parecer Referencial nº 00006/2024/CONJUR-EB/CGU/AGU, de modo que fica dispensado o encaminhamento dos autos à Consultoria Jurídica Adjunta ao Comando do Exército.
>
> Sendo assim, determino a continuidade da tramitação do processo.
>
> Brasília – DF, [dia] de [mês] de [ano].

_____
[Nome da Autoridade]"

VI - CONCLUSÃO

82. Ante o exposto, conclui-se que os termos de execução descentralizada em que figurem como partícipes os órgãos militares sediados no DF podem ser celebrados com base nesta manifestação jurídica referencial, dispensada a análise individualizada da CONJUR/EB, desde que observadas as considerações apresentadas nos tópicos anteriores, em especial aquelas indicadas nos parágrafos 15, 17, 19 a 24, 30 a 33, 36, 38, 40 a 60, 64, 65, 67 a 69, 72 a 78 e 81.

83. Acompanham este parecer os modelos disponibilizados pela SEGES/SEDGG/ME, os quais foram analisados previamente pela PGFN e aprovados pelo Consultor-Geral da União. Os órgãos assessorados devem acessar regularmente a Plataforma + Brasil e/ou o sítio eletrônico da Advocacia-Geral da União na *Internet*[6] a fim de verificar eventuais atualizações.

84. Cumpre ainda lembrar que situações diversas daquelas indicadas no Parecer Referencial deverão ser objeto de análise jurídica específica.

85. Dessa forma, nos termos do art. 6º, § 4º, da Portaria Normativa CGU/AGU nº 05, de 31 de março de 2022, conclui-se pela **revogação da Parecer Referencial n. 0006/2021/CONJUR-EB/CGU/AGU e da Nota n. 00071/2022/CONJUR-EB/CGU/AGU a ele incorporada**, **ficando sem efeito**, com a **atualização e substituição pela presente Manifestação Referencial**, sugerindo-se o prazo de validade deste **Parecer Referencial n. 0006/2024/CONJUR-EB/CGU/AGU** por 2 (dois) anos, com possibilidade de renovações sucessivas.

86. Para fins do que indica o art. 15, §1º, da Portaria Normativa CGU/AGU nº 05, de 2022, sugere-se o encaminhamento desta Manifestação Jurídica Referencial ao **Departamento de Gestão Administrativa da Consultoria-Geral da União**, a fim de que possam ser adotadas as medidas necessárias para ciência às **Organizações Militares** assessoradas por esta CONJUR-EB.

À consideração superior.

Brasília, data da assinatura.

CINTIA CRISTINA MARQUES LIMA
ADVOGADA DA UNIÃO

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em https://supersapiens.agu.gov.br mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 64480000747202471 e da chave de acesso ede00383

Notas

1. ^ *Art. 11 - Às Consultorias Jurídicas, órgãos administrativamente subordinados aos Ministros de Estado, ao Secretário-Geral e aos demais titulares de Secretarias da Presidência da República e ao Chefe do Estado-Maior das Forças Armadas, compete, especialmente: (...) VI - examinar, prévia e conclusivamente, no âmbito do Ministério, Secretaria e Estado-Maior das Forças Armadas: a) os textos de edital de licitação, como os dos respectivos contratos ou instrumentos congêneres, a serem publicados e celebrados;"*
2. ^ *"Art. 50. Os atos administrativos deverão ser motivados, com indicação dos fatos e dos fundamentos jurídicos, quando: (...) VII - deixem de aplicar jurisprudência firmada sobre a questão ou discrepem de pareceres, laudos, propostas e relatórios oficiais;" (Grifou-se.)*
3. ^ *Lei nº 9.784/1999: "Art. 2º* ***A Administração Pública obedecerá****, dentre outros,* ***aos princípios da legalidade****, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, contraditório,* ***segurança jurídica****, interesse público e* ***eficiência****." (Grifou-se.)*
4. ^ *"34. Todavia, a análise da adequação do quantitativo de membros requer que se leve em conta* ***a verificação da implementação de medidas de gestão eficaz; em especial a utilização de manifestações referenciais; de modelos parametrizados****, bem como da dispensa de supervisão com o desenvolvimento dos correspondentes mecanismos de uniformização. Por isso a questão será análisada com melhor aprofundamento no* ***subtítulo 3.1.1*** *deste Relatório. (...) 132.* ***A utilização de Manifestações Jurídicas Referenciais possibilita uniformização e celeridade, diminuindo o impacto que a Unidade jurídica consultiva tem ao análisar processos com matérias idênticas, de menor complexidade cuja atividade restringe-se à verificação do atendimento das exigências legais a partir da conferência de documentos. Trata-se de instrumento que visa justamente reduzir o tempo gasto com matérias de menor relevo, liberando o corpo jurídico para atuação em processos complexos e que exigem raciocínio jurídico elaborado****. (...) 134. Diante do entedimento manifestado pela Unidade e do achado na amostra,* ***sugere-se à CONJUR-EB, estudar as Manifestações Jurídicas Referenciais produzidas por outras unidades da Consultoria-Geral da União e avaliar a pertinência da ampliação da utilização do instrumento, conforme sua realidade laboral, caso preenchidos os requisitos da ON AGU n. 55/2014****." (Grifou-se.) (Seq. 1 do NUP 00400.000439/2020-81)*
5. ^ *Em matéria de licitações, contratos e instrumentos congêneres, a atribuição da CONJUR/EB limita-se às OMs sediadas no Distrito Federal, já que as localizadas nas demais unidades da Federação são assessoradas pela Consultorias Jurídicas da União nos Estados - CJUs (art. 8º-F da Lei nº 9.028/1995 e art. 19 do Ato Regimental AGU nº 5/2007).*
6. ^ *- Análise de acervo e informação ao Departamento de Informações Jurídico-Estratégicas sobre vigência, adequaçãoe*

fixação de prazo para validade das suas manifestações jurídicas referenciais - MJR (art. 15, caput); - Análise de cenário para verificar se subsistem os motivos de fato e de direito que levaram à expedição de cada MJR e, caso seja necessária a renovação, emissão de parecer que demonstre a permanência das condições que justificaram a expedição (art. 6º, §§ 1º e 2º); - Revogação das MJRs que forem consideradas não mais vigentes ou inadequadas, e subsequente comunicação ao órgão assessorado e ao Departamento de Informações Jurídico-Estratégicas (art. 15, § 1º); - Transformação de MJR em IJR, caso avalie que a matéria se amolda ao § 2º do art. 8º (art. 15, § 2º).

7. ^ *Os modelos podem ser encontrados nos seguintes endereços eletrônicos: <https://www.gov.br/plataformamaisbrasil/pt-br/sobre-a-plataforma-mais-brasil/termo-de-execucao-descentralizada-ted/modelos-padronizados/modelos-e-minuta-padrao-de-termo-de-execucao-descentralizada> e <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/convenioscongeneres/modelos-de-termo-e-execucao-descentralizada>. Acesso em 07/06/2024.*
8. ^ *Seq. 1 do NUP 00407.001856/2013-52.*
9. ^ *Seq. 16 do NUP 67002.005600/2020-77*

Documento assinado eletronicamente por CINTIA CRISTINA MARQUES LIMA, com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br), de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 1520992593 e chave de acesso ede00383 no endereço eletrônico https://sapiens.agu.gov.br. Informações adicionais: Signatário (a): CINTIA CRISTINA MARQUES LIMA, com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br). Data e Hora: 20-06-2024 09:21. Número de Série: 654372557451877645764062110 80. Emissor: Autoridade Certificadora do SERPRO SSLv1.

Documento assinado eletronicamente por GEOVANE ALVES DA SILVA, com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br), de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 1520992593 e chave de acesso ede00383 no endereço eletrônico https://sapiens.agu.gov.br. Informações adicionais: Signatário (a): GEOVANE ALVES DA SILVA, com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br). Data e Hora: 20-06-2024 09:50. Número de Série: 654372557451877645764062110 80. Emissor: Autoridade Certificadora do SERPRO SSLv1.

Documento assinado eletronicamente por MARCOS VINÍCIUS MARTINS CAVALCANTE, com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br), de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 1520992593 e chave de acesso ede00383 no endereço eletrônico https://sapiens.agu.gov.br. Informações adicionais: Signatário (a): MARCOS VINÍCIUS MARTINS CAVALCANTE, com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br). Data e Hora: 21-06-2024 11:00. Número de Série: 654372557451877645764062110 80. Emissor: Autoridade Certificadora do SERPRO SSLv1.

Em atendimento ao disposto no art. 25 do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, a Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia (SEGES/SEDGG/ME) disponibiliza os modelos padronizados dos seguintes documentos, aprovados pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional:

I – Termo de Execução Descentralizada;
II – Plano de Trabalho;
III – Declaração de Compatibilidade de Custos;
IV – Declaração de Capacidade Técnica da Unidade Descentralizada;
V – Relatório de Cumprimento do Objeto; e
VI – Check-list para celebração do TED.

I - TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED) Nº *xx/20xx*

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED)

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a):
Nome da autoridade competente:
Número do CPF:
Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:
Identificação do Ato que confere poderes para assinatura:

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito:
Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:

Observações:

a) Identificação da Unidade Descentralizadora e da autoridade competente para assinatura do TED; e
b) Preencher número da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED, no campo "b", apenas caso a Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução tenha UG própria.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada:
Nome da autoridade competente:
Número do CPF:
Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED:
Identificação do Ato que confere poderes para assinatura:

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito:
Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED:

Observações:

a) Identificação da Unidade Descentralizada e da autoridade competente para assinatura do TED; e
b) Preencher número da Unidade Gestora responsável pela execução do objeto do TED, no campo "b", apenas caso a Unidade Responsável pela execução tenha UG própria.

3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA:

Observação: *Descrição sucinta do objeto pactuado.*

4. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTÍCIPES

4.1. Unidade Descentralizadora

I - analisar e aprovar a descentralização de créditos;
II - analisar, aprovar e acompanhar a execução do Plano de Trabalho;
III - descentralizar os créditos orçamentários;
IV - repassar os recursos financeiros em conformidade com o cronograma de desembolso;

V - aprovar a prorrogação da vigência do TED ou realizar sua prorrogação, de ofício, quando necessário;
VI - aprovar as alterações no TED;
VII - solicitar Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto ou outros documentos necessários à comprovação da execução do objeto, quando necessário;
VIII - analisar e manifestar-se sobre o Relatório de Cumprimento do Objeto apresentado pela Unidade Descentralizada;
IX - solicitar à Unidade Descentralizada que instaure a tomada de contas especial, ou promover diretamente a instauração, quando cabível;
X - emitir certificado de disponibilidade orçamentária;
XI - registrar no SIAFI o TED e os aditivos, mantendo atualizada a execução até a conclusão;
XII - prorrogar de ofício a vigência do TED quando ocorrer atraso na liberação de recursos, limitado ao prazo do atraso;
XIII - publicar os extratos do TED e termos aditivos no sítio eletrônico oficial, bem como disponibilizar a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura; e
XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial.
XV - instaurar tomada de contas especial, quando cabível e a unidade descentralizada não o tenha feito no prazo para tanto.
XVI - suspender as descentralizações, na hipótese de verificação de indícios de irregularidades durante a execução do TED, com a tomada das providências previstas no art. 19 do Decreto nº 10.426/2020.

4.2. Unidade Descentralizada

I - elaborar e apresentar o Plano de Trabalho;
II - apresentar a Declaração de Capacidade Técnica necessária à execução do objeto;
III - apresentar a Declaração de Compatibilidade de Custos;
IV - executar os créditos orçamentários descentralizados e os recursos financeiros recebidos;
V - aprovar as alterações no TED;
VI - encaminhar à Unidade Descentralizadora:
a) Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto, quando solicitado; e
b) o Relatório final de Cumprimento do Objeto;
VII - zelar pela aplicação regular dos recursos recebidos e assegurar a conformidade dos documentos, das informações e dos demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e operacional;
VIII - citar a Unidade Descentralizadora quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED, quando necessário;
IX - instaurar tomada de contas especial, quando necessário, e dar conhecimento dos fatos à Unidade Descentralizadora;
X- devolver à Unidade Descentralizadora os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados e os recursos financeiros não utilizados, conforme disposto no § 1º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020;
XI - devolver os créditos orçamentários e os recursos financeiros após o encerramento do TED ou da conclusão da execução do objeto, conforme disposto no § 2º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 2020;
XII - disponibilizar no sítio eletrônico oficial a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;

XIII - devolver para a Unidade Descentralizadora os rendimentos de aplicação financeira auferidos em parcerias celebradas com recursos do TED, nas hipóteses de restituição previstas na legislação específica; e

XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial.

XV - disponibilizar, mediante solicitação, documentos comprobatórios da aplicação regular dos recursos aos órgãos de controle e à unidade descentralizadora

5. VIGÊNCIA

O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de *XX (xxx)* meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

Início: **Fim:**

Observações:

1) O prazo máximo da vigência é de até 60 (sessenta meses); e

2) Considerando que a publicação do extrato do TED deve se dar no sítio oficial da Unidade Descentralizadora, sugere-se que o início da vigência seja considerado a contar da data de assinatura.

6. VALOR DO TED:

7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:

8. BENS REMANESCENTES

O Objeto do Termo de Execução Descentralizada contempla a aquisição, produção ou construção de bens?

( )Sim

( )Não

Se sim, informar a titularidade e a destinação dos bens quando da conclusão do TED:

9. DAS ALTERAÇÕES

Ficam os partícipes facultados a alterar o presente Termo de Execução Descentralizada ou o respectivo Plano de Trabalho, mediante termo aditivo, vedada a alteração do objeto do objeto aprovado

As alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizadas por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado, desde que sejam previamente aprovados pelas unidades descentralizadora e descentralizada.

10. DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

A Unidade Descentralizada apresentará relatório de cumprimento do objeto conforme previsto no art. 23 do decreto nº 10.426, de 2020, cuja análise ocorrerá pela Unidade Descentralizadora nos termos do art. 24 do mesmo normativo.

Rejeitado total ou parcialmente o relatório de cumprimento do objeto pela Unidade Descentralizadora, deverá a unidade descentralizada instaurar tomada de contas especial para apurar eventuais danos ao erário e respectivos responsáveis para fins de recomposição do erário público.

Observações:
Os partícipes do TED podem prever que, além da obrigatória tomada de providências para recomposição ao erário, que eventual rejeição do relatório de cumprimento do objeto poderá (ou deverá) gerar ajustes no Plano de Trabalho, inclusive para fins de previsão de prestação alternativa, se houver interesse e viabilidade para tanto, desde que enquadrados nas hipóteses do art. 3º do Decreto nº 10.426/2020.

11. DA DENÚNCIA OU RESCISÃO

11.1. Denúncia

O Termo de Execução Descentralizada poderá ser denunciado a qualquer tempo, hipótese em que os partícipes ficarão responsáveis somente pelas obrigações pactuadas e auferirão as vantagens do período em que participaram voluntariamente do TED.

11.2. Rescisão

Constituem motivos para rescisão do presente TED:
I - o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;
II - a constatação, a qualquer tempo, de irregularidades na execução do TED; e
III - a verificação de circunstâncias que ensejem a instauração de tomada de contas especial; ou
IV - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior que, mediante comprovação, impeça a execução do objeto.

12. SOLUÇÃO DE CONFLITO

Para dirimir quaisquer questões de natureza jurídica oriundas do presente Termo, os partícipes comprometem-se a solicitar o auxílio da Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal da Advocacia-Geral da União - CCAF/AGU.

13. PUBLICAÇÃO

O TED e seus eventuais termos aditivos, que impliquem em alteração de valor ou, ainda, ampliação ou redução de prazo para execução do objeto, serão assinados pelos partícipes e seus extratos serão publicados no sítio eletrônico oficial da Unidade Descentralizadora, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura, conforme disposto no art. 14 do Decreto nº 10.426, de 2020.

As Unidades Descentralizadora e Descentralizada disponibilizarão a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais no prazo a que se refere o caput.

14. ASSINATURA

Local: Data de Assinatura:

Observação: *Identificação dos responsáveis pela assinatura do TED. Ministro ou dirigente máximo da entidade da administração indireta, ou autoridade à qual foi delegada por estes a competência para assinatura de TED.*

Delegação não é vedada no Decreto nº 10.426, de 2020, portanto, é permitida.

II - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº *xx/20xx*

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a):
Nome da autoridade competente:
Número do CPF:
Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito:
Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:

Observações:

a) Identificação da Unidade Descentralizadora e da autoridade competente para assinatura do TED; e
b) Preencher número da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED, no campo "b", apenas caso a Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução tenha UG própria.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada:
Nome da autoridade competente:
Número do CPF:
Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED:

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito:
Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pela execução do objeto do TED:

Observações:

a) Identificação da Unidade Descentralizada e da autoridade competente para assinatura do TED; e
b) Preencher número da Unidade Gestora responsável pela execução do objeto do TED, no campo "b", apenas caso a unidade responsável pela execução tenha UG própria.

3. OBJETO:

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Observação: *Preenchimento da justificativa e motivação para a execução dos créditos orçamentários por outro órgão ou entidade.*

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização □□□□

( )Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

( ) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

( ) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

( ) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

Observação:

1) *Podem ser marcadas uma, duas ou três possibilidades.*
2) *Não é possível selecionar forma de execução que não esteja prevista no Cadastro de Ações da ação orçamentária específica, disponível no SIOP.*

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2°)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

( )Sim
( )Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

1...

2...

3...

Observação:

1) *O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a vinte por cento do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora.*
2) *Na hipótese de execução por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.*

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1							
PRODUTO							
META 2							
PRODUTO							

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
	(Sim/Não)	
	(Sim/Não)	

Observação: *O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa.*

12. PROPOSIÇÃO

Local e data

Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizada

Observação: *Autoridade competente para assinar o TED.*

13. APROVAÇÃO

Local e data

Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizadora

Observação: *Autoridade competente para assinar o TED.*

Observações:

1) *Em atenção ao disposto no § 2º do art. 15 do Decreto nº 10.426, de 2020, as alterações no Plano de Trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizados por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado, desde que sejam previamente aprovadas pelas Unidades Descentralizadora e Descentralizada.*

2) *A elaboração do Plano de Trabalho poderá ser realizada pela Unidade Descentralizada ou pela Unidade Descentralizadora.*

III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE CUSTOS DOS ITENS QUE COMPÕEM O PLANO DE TRABALHO (inciso IV do art. 11 do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020)

DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE CUSTOS

EU, *(nome da Autoridade da Unidade Descentralizada)*, CPF nº *(número do CPF)*, ocupante do cargo de *(nomenclatura do cargo da autoridade signatária da declaração)* DECLARO, para fins de comprovação junto ao *(nome da Unidade Descentralizadora)*, nos termos do inciso IV do art. 11 do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, sob as penalidades da lei, que os valores dos itens apresentados no Plano de Trabalho para o Termo de Execução Descentralizada - TED nº _____/20___, apresentado pelo(a) *(nome da Unidade Descentralizada)*, estão aderentes à realidade de execução do objeto proposto.

DECLARO, outrossim, que quaisquer desembolsos no âmbito da Unidade Descentralizada para execução do TED, mediante contratação de particulares ou celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres deverão ser obrigatoriamente precedidos dos procedimentos necessários para apuração da compatibilidade dos preços com os praticados no mercado.

Data	Nome e Cargo da Autoridade da Unidade Descentralizada, com competência para assinar o TED	Assinatura da Autoridade da Unidade Descentralizada, com competência para assinar o TED

IV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

(inciso V do art. 11 do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020)

DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

EU, *(nome da Autoridade da Unidade Descentralizada)*, CPF nº *(número do CPF)*, ocupante do cargo de *(nomenclatura do cargo da autoridade signatária da declaração)* DECLARO, para fins de comprovação junto ao *(nome da Unidade Descentralizadora)*, nos termos do inciso V do art. 11 do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, sob as penalidades da lei, que o(a) *(nome da Unidade Descentralizada)*, possui capacidade técnica e competência institucional para executar o objeto proposto no Plano de Trabalho para o Termo de Execução Descentralizada - TED nº _____/20_____.

A forma de execução dos créditos orçamentários, conforme Plano de Trabalho apresentado, foi considerada para a apresentação da presente declaração, nos termos do § 5º do artigo 16 do Decreto nº 10.426, de 2020.

Data	Nome e Cargo da Autoridade da Unidade Descentralizada, com competência para assinar o TED	Assinatura da Autoridade da Unidade Descentralizada, com competência para assinar o TED

V - MODELO DE RELATÓRIO DE CUMPRIMENTO DO OBJETO

1. FINALIDADE:		
Encaminhar o Relatório de Cumprimento do Objeto previsto no Termo de Execução Descentralizada nº *(identificação do número e ano do instrumento)*, celebrado entre o *(identificação da Unidade Descentralizadora)* e o *(identificação da Unidade Descentralizada)*, para execução do objeto *(descrição do objeto pactuado)*.		
2. ASPECTOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS		
Créditos Orçamentários Recebidos:		
Documentos de lançamento no SIAFI de execução dos créditos: *20XXNE0000XX, 20YYNE0000YY*		
Créditos Orçamentários Devolvidos:		
Recursos Financeiros Recebidos:		
Documentos de lançamento no SIAFI de execução dos recursos: *20XXOB0000XX, 20YYOB0000YY*		
Recursos Financeiros Devolvidos:		
3. ASPECTOS RELACIONADOS À FORMA DE EXECUÇÃO		
Execução direta, por meio da utilização da força de trabalho da Unidade Descentralizada		Valor:
Execução por meio da contratação de particulares, observadas as normas para licitações e contratos da administração pública		Valor:
Execução descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres	Instrumento:	Valor:
	Instrumento:	Valor:
4. ASPECTOS RELACIONADOS À EXECUÇÃO FÍSICA DO OBJETO PACTUADO		
4.1. Meta 1 4.1.1. Valor gasto com as atividades da meta1: 4.1.2. Relatório da execução das atividades e produtos previstos para a meta 1: 4.2. Meta 2 4.2.1. Valor gasto com as atividades da meta 2: 4.2.2. Relatório da execução das atividades e produtos previstos para a meta 2: [...] ***Observações**: deve a unidade descentralizada tratar de eventuais subdescentralizações, execuções por uso de contratos ou execuções indiretas utilizadas em cada uma das metas acima*		
5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES		
6. RESULTADO FINAL DA EXECUÇÃO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA		

Local e data Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizada

VI - CHECK-LIST PARA CELEBRAÇÃO DE TED

( ) Descrição da motivação para a execução dos créditos orçamentários por outro órgão ou entidade, com enquadramento no art. 3º do Decreto nº 10.426, de 2020;
( ) Análise quanto à viabilidade, aos custos, à adequação ao programa e à ação orçamentária e ao período de vigência;
( ) Aprovação do Plano de Trabalho pelas Unidades Descentralizadora e Descentralizada;
( ) Foi atestado que os custos indiretos não ultrapassam o limite de 20% do art. 8º, §2º, salvo nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora, conforme §3º do mesmo artigo.
( ) Certificação orçamentária com a indicação da classificação funcional programática à conta da qual ocorrerá a despesa;
( ) Autorização do art. 3º do Decreto nº. 10.193/2019 c/c art. 3º da Portaria MP nº 249/2012, tratando-se de atividade de custeio;
( ) Declaração prevista no art. 16, II da Lei Complementar 101, de 2000, na hipótese da despesa incidir no caput do art. 16 (ON/AGU 52/2014); **OBS**: ON AGU 52: "As despesas ordinárias e rotineiras da administração, já previstas no orçamento e destinadas à manutenção das ações governamentais preexistentes, dispensam as exigências previstas nos incisos I e II do art. 16 da Lei Complementar 101, de 2000."
( ) Declaração de Compatibilidade de Custos dos itens que compõem o Plano de Trabalho, assinada pela Unidade Descentralizada;
( ) Declaração de Capacidade Técnica da Unidade Descentralizada; e
( ) Atesto de não incidência das vedações do art. 3º, §2º e art. 4º, §2º do Decreto nº 10.426/2020
Utilização de modelos de documentos disponíveis na Plataforma +Brasil:
( ) Sim Na celebração de TED que utilize os modelos padronizados e divulgados na Plataforma +Brasil pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, pode ser **dispensada a análise jurídica**.
( ) Não Caso não utilize a minuta-padrão do TED e o modelo de Plano de Trabalho disponibilizado pela Secretaria de Gestão - Seges, é **necessária análise jurídica antes da celebração**.
( ) Dispensado o uso de TED Caso a situação se enquadre no art. 3º, III ou no seu §3º, é dispensada a celebração do Termo de Execução Descentralizada. Nessa situação, também é **dispensada a análise jurídica**.
( ) Comprovação de competência para assinar o TED.
( ) Presença de justificativa para a permissão de subdescentralização, execução por particulares, ou execução descentralizada. **OBS:** Este requisito só é aplicável se algum dos institutos acima for utilizado no Termo de Execução Descentralizada em questão.

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
CONSULTORIA-GERAL DA UNIÃO
CONSULTORIA JURÍDICA ADJUNTA AO COMANDO DO EXÉRCITO
NÚCLEO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

DESPACHO n. 00608/2024/CONJUR-EB/CGU/AGU

NUP: 64480.000747/2024-71
INTERESSADOS: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT E OUTROS
ASSUNTOS: TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

1. Aprovo o PARECER REFERENCIAL n. 00006/2024/CONJUR-EB/CGU/AGU.

2. À consideração superior.

Brasília, 20 de junho de 2024.

GEOVANE ALVES DA SILVA
ADVOGADO DA UNIÃO
COORDENADOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS - PORTARIA CONJUR-EB/CGU/AGU Nº 2/2021
CONSULTORIA JURÍDICA ADJUNTA AO COMANDO DO EXÉRCITO - CONJUR-EB

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em https://supersapiens.agu.gov.br mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 64480000747202471 e da chave de acesso ede00383

Documento assinado eletronicamente por GEOVANE ALVES DA SILVA, com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br), de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 1535066552 e chave de acesso ede00383 no endereço eletrônico https://sapiens.agu.gov.br. Informações adicionais: Signatário (a): GEOVANE ALVES DA SILVA, com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br). Data e Hora: 20-06-2024 09:50. Número de Série: 654372557451877645764062110 80. Emissor: Autoridade Certificadora do SERPRO SSLv1.

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
CONSULTORIA-GERAL DA UNIÃO
CONSULTORIA JURÍDICA ADJUNTA AO COMANDO DO EXÉRCITO
NÚCLEO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

DESPACHO n. 00616/2024/CONJUR-EB/CGU/AGU

NUP: 64480.000747/2024-71
INTERESSADOS: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT E OUTROS
ASSUNTOS: TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

1. Aprovo o PARECER REFERENCIAL n. 00006/2024/CONJUR-EB/CGU/AGU, na forma do DESPACHO n. 00608/2024/CONJUR-EB/CGU/AGU.

2. À Secretaria desta CONJUR-EB para anotações de praxe e adoção das seguintes medidas administrativas:

- Anotação da revogação do PARECER REFERENCIAL n. 0006/2021/CONJUR-EB/CGU/AGU e da Nota n. 00071/2022/CONJUR-EB/CGU/AGU, ficando sem efeito, com a consequente atualização dos arquivos desta Consultoria Jurídica com o disposto no PARECER REFERENCIAL n. 00006/2024/CONJUR-EB/CGU/AGU.
- Comunicações que se fizerem necessárias na forma da Portaria Normativa CGU/AGU n° 05, de 31 de março de 2022.
- Divulgação do PARECER REFERENCIAL n. 00006/2024/CONJUR-EB/CGU/AGU às Organizações Militares assessoradas por esta CONJUR-EB.

Brasília, 21 de junho de 2024.

MARCOS VINÍCIUS MARTINS CAVALCANTE
ADVOGADO DA UNIÃO
CONSULTOR JURÍDICO SUBSTITUTO

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em https://supersapiens.agu.gov.br mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 64480000747202471 e da chave de acesso ede00383

Documento assinado eletronicamente por MARCOS VINÍCIUS MARTINS CAVALCANTE, com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br), de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 1536565478 e chave de acesso ede00383 no endereço eletrônico https://sapiens.agu.gov.br. Informações adicionais: Signatário (a): MARCOS VINÍCIUS MARTINS CAVALCANTE, com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br). Data e Hora: 21-06-2024 11:00. Número de Série: 654372557451877645764062110 80. Emissor: Autoridade Certificadora do SERPRO SSLv1.

MINUTA DE TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA - TED Nº ___/2025

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): **Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 04.892.707/0001-00, com sede em Brasília/DF, Setor de Autarquias Norte, Edifício Núcleo dos Transportes, Quadra 03, Lote "A".

Nome da autoridade competente: **FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES**.

Número do CPF: ***.591.***-49.

Nome da Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Diretoria de Infraestrutura Rodoviária - DIR.

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: A Autoridade competente para assinatura do pretendido TED é o Diretor de Infraestrutura Rodoviária deste Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, conforme poderes delegados por meio da Portaria nº 4.802, de 25 de agosto de 2023 (SEI! nº 15543146), assistido pelo Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR, **Sr. BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR**, brasileiro, engenheiro, domiciliado em Brasília/DF, portador da Carteira de Identidade nº 63***541 - SESP/PE e inscrito no CPF/MF sob o nº 049.***.***-80, com base na Portaria nº 535, de 12/06/2023 (SEI! nº 14893631).

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: **393003** - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 39252 - Diretoria de Infraestrutura Rodoviária.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: **MINISTÉRIO DA DEFESA - COMANDO DO EXÉRCITO**, por intermédio do **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DEC** , Órgão de Direção Setorial, com sede no QGEx - Bloco "B" - 3º piso - Setor Militar Urbano (SMU), CEP 70.630-901, Brasília/DF, inscrito no CNPJ/MF nº 07.521.315/0001-23.

Nome da autoridade competente: General de Exército **ANISIO DAVID DE OLIVEIRA JUNIOR**.

Número do CPF: 734.***.597-15.

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Departamento de Engenharia e Construção.

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: A autoridade competente para assinatura do pretendido TED é o Chefe do Departamento de Engenharia e Construção, General de Exército **ANISIO DAVID DE OLIVEIRA JUNIOR,** brasileiro, casado, militar, portador da Carteira de Identidade RG nº 105.***.472-6 MD/EB e inscrito no CPF sob o nº 734.***.597-15, domiciliado em Brasília/DF, no uso das atribuições conferidas pelo Comandante do Exército por intermédio da Portaria nº 1.994 de 12/06/2023 combinado com a Portaria – DEC/C Ex nº 084, de 12 de julho de 2024 (SEI! nº 18765908).

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 160087 - Estado-Maior do Exército (Setorial Orçamentária do Comando do Exército).

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o financeiro: 160075 - Diretoria de Contabilidade do Exército (Setorial Financeira do Comando do Exército)

Responsável pela execução do objeto do TED: 160067 - Departamento de Engenharia e Construção.

3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km, o que deverá será executado de acordo com o Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI! nº 20548927).

4. FUNDAMENTAÇÃO

O presente instrumento está amparado na Lei Federal nº 14.133/2021, na disposição contida no inciso II, do art. 3º do Decreto nº 10.426 de 16 de julho de 2020; na Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000; Portaria Interministerial nº 1.448- Cmt Ex., de 10 de setembro de 2018 (IG 01.016), bem como na aprovação da Diretoria Colegiada/DNIT, nos Termos do Relato nº ___/2025, da Diretoria de Infraestrutura Rodoviária/DNIT, aprovado na Reunião do dia __/__/2025, constante na Ata da __ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada.

5. JUSTIFICATIVA: MOTIVAÇÃO

Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e de logística.

Manter e recuperar a infraestrutura rodoviária para assegurar a segurança, fluidez do tráfego e otimização dos recursos destinados a essa finalidade. Considerando a importância dessa rodovia para o escoamento de mercadorias e a mobilidade regional, torna-se imprescindível realizar a manutenção periódica.

Atender à solicitação formal do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), passada por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) ou Comando de Operações Terrestres (COTER), o Exército Brasileiro atenderá, em caráter emergencial, com o objetivo de restabelecer o tráfego em rodovia federal.

6. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTÍCIPES

6.1. Unidade Descentralizadora

I - analisar e aprovar a descentralização de créditos;

II - analisar, aprovar e acompanhar a execução do Plano de Trabalho;

III - descentralizar os créditos orçamentários;

IV - repassar os recursos financeiros em conformidade com o cronograma de desembolso;

V - aprovar a prorrogação da vigência do TED ou realizar sua prorrogação, de ofício, quando necessário;

VI - aprovar as alterações no TED;

VII - solicitar Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto ou outros documentos necessários à comprovação da execução do objeto, quando necessário;

VIII - analisar e manifestar-se sobre o Relatório de Cumprimento do Objeto apresentado pela Unidade Descentralizada;

IX - solicitar à Unidade Descentralizada que instaure a tomada de contas especial, ou promover diretamente a instauração, quando cabível;

X - emitir certificado de disponibilidade orçamentária;

XI - registrar no SIAFI o TED e os aditivos, mantendo atualizada a execução até a conclusão;

XII - prorrogar de ofício a vigência do TED quando ocorrer atraso na liberação de recursos, limitado ao prazo do atraso;

XIII - publicar os extratos do TED e termos aditivos no sítio eletrônico oficial, bem como disponibilizar a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;

XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial;

XV - instaurar tomada de contas especial, quando cabível e a unidade descentralizada não o tenha feito no prazo para tanto;

XVI - suspender as descentralizações, na hipótese de verificação de indícios de irregularidades durante a execução do TED, com a tomada das providências previstas no art. 19 do Decreto nº 10.426/2020; e

6.2. Unidade Descentralizada

I - elaborar e apresentar o Plano de Trabalho;

II - apresentar a Declaração de Capacidade Técnica necessária à execução do objeto;

III - apresentar a Declaração de Compatibilidade de Custos;

IV - executar os créditos orçamentários descentralizados e os recursos financeiros recebidos;

V - aprovar as alterações no TED;

VI - encaminhar à Unidade Descentralizadora:

a) Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto, quando solicitado; e

b) o Relatório final de Cumprimento do Objeto.

VII - zelar pela aplicação regular dos recursos recebidos e assegurar a conformidade dos documentos, das informações e dos demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e operacional;

VIII - citar a Unidade Descentralizadora quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED, quando necessário;

IX - instaurar tomada de contas especial, quando necessário, e dar conhecimento dos fatos à Unidade Descentralizadora;

X - devolver à Unidade Descentralizadora os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados e os recursos financeiros não utilizados, conforme disposto no § 1º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020;

XI - devolver os créditos orçamentários e os recursos financeiros após o encerramento do TED ou da conclusão da execução do objeto, conforme disposto no § 2º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 2020;

XII - devolver para a Unidade Descentralizadora os rendimentos de aplicação financeira auferidos em parcerias celebradas com recursos do TED, nas hipóteses de restituição previstas na legislação específica;

XIII - publicar os extratos do TED e termos aditivos no sítio eletrônico oficial, bem como disponibilizar a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;

XIV - instaurar Tomada de Contas Especial na hipótese de identificação de indícios de atos de improbidade que importem enriquecimento ilícito ou que causem lesão ao erário;

XV - instaurar Tomada de Contas Especial na hipótese de solicitação da unidade Descentralizadora ou dos órgãos de controle, em decorrência da identificação dos indícios a que se refere o inciso XIV;

XVI - Na hipótese de que trata o inciso anterior, a unidade Descentralizada deverá iniciar os procedimentos de instauração da Tomada de Tontas Especial no prazo de trinta dias, contado da data do recebimento da comunicação da unidade Descentralizadora ou dos órgãos de controle;

XVII - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial; e

XVIII - disponibilizar, mediante solicitação, documentos comprobatórios da aplicação regular dos recursos aos órgãos de controle e à unidade descentralizadora.

7. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

7.1. O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de 1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias (5anos), contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

Início: Na data da assinatura do TED.

Término: 1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias após o início da vigência.

8. VALOR DO TED

R$ 71.924.199,51 (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos).

9. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA

26.782.3106.163Q0020

10. BENS REMANESCENTES

O Objeto do Termo de Execução Descentralizada contempla a aquisição, produção ou construção de bens?

(X) Sim

( ) Não

Se sim, informar a titularidade e a destinação dos bens quando da conclusão do TED: Os bens ficarão com a UNIDADE DESCENTRALIZADA.

11. DAS ALTERAÇÕES

12.1. Ficam os partícipes facultados a alterar o presente Termo de Execução Descentralizada ou o respectivo Plano de Trabalho, mediante termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado.

12.2. As alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizadas por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado, desde que sejam previamente aprovados pelas unidades descentralizadora e descentralizada.

12. DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

A Unidade Descentralizada apresentará relatório de cumprimento do objeto conforme previsto no art. 23 do Decreto nº 10.426, de 2020, cuja análise ocorrerá pela Unidade Descentralizadora nos termos do art. 24 do mesmo normativo.

Rejeitado total ou parcialmente o relatório de cumprimento do objeto pela Unidade Descentralizadora, deverá a unidade descentralizada instaurar Tomada de Contas Especial para apurar eventuais danos ao erário e respectivos responsáveis para fins de recomposição do erário público.

13. DA DENÚNCIA OU RESCISÃO

13.1. Denúncia

O Termo de Execução Descentralizada poderá ser denunciado a qualquer tempo, hipótese em que os partícipes ficarão responsáveis somente pelas obrigações pactuadas e auferirão as vantagens do período em que participaram voluntariamente do TED.

14.2. Rescisão

Constituem motivos para rescisão do presente TED:

I - o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;

II - a constatação, a qualquer tempo, de irregularidades na execução do TED;

III - a verificação de circunstâncias que ensejem a instauração de Tomada de Contas Especial; e

IV - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior que, mediante comprovação, impeça a execução do objeto.

15. SOLUÇÃO DE CONFLITO

Para dirimir quaisquer questões de natureza jurídica oriundas do presente Termo, os partícipes comprometem-se a solicitar o auxílio da Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal da Advocacia-Geral da União - CCAF/AGU.

16. PUBLICAÇÃO

O TED e seus eventuais termos aditivos, que impliquem em alteração de valor ou, ainda, ampliação ou redução de prazo para execução do objeto, serão assinados pelos partícipes e seus extratos serão publicados no sítio eletrônico oficial da Unidade Descentralizadora, no prazo de 20 (vinte) dias, contado da data da assinatura, conforme disposto no art. 14, do Decreto nº 10.426, de 2020.

As Unidades Descentralizadora e Descentralizada disponibilizarão a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais no prazo a que se refere o *caput*.

17. EFICÁCIA

O Presente TED terá eficácia a partir da data da sua assinatura.

18. ASSINATURAS

Brasília/DF, na data da assinatura.

ANISIO DAVID DE OLIVEIRA JUNIOR

Chefe do Departamento de Engenharia e Construção

Brasília/DF, na data da assinatura.

FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES

Diretor de Infraestrutura Rodoviária

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR

Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

CGMRR/DIR/DNIT

Documento assinado eletronicamente por **José Abner de Oliveira Filho**, **Coordenador de Programação e Serviços-Substituto(a)**, em 14/03/2025, às 18:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20579562** e o código CRC **75928A4E**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20579562

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
Coordenação de Programação e Serviços

OFÍCIO Nº 56220/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, na data da assinatura eletrônica

Ao Senhor
FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES
Diretor de Infraestrutura Rodoviária
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
SAN Q. 03 Bl. A 3º Andar, Ed. Núcleo dos Transportes, Asa Norte
CEP: 70.040-902 - Brasília/DF

Assunto: Análise e Parecer Jurídico acerca da Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED (SEI nº 20579562) para de novo Celebração de Termo de Execução Descentralizada - BR-307/AM.

Senhor Diretor,

1. Trata-se de proposta de lavratura de novo Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

Instrumento:	A Lavrar
Convenente:	21ª Companhia de Engenharia e Construção
Rodovia:	BR-307/AM
Segmento:	Km 1.327,80 – Km 1.429,60
Extensão:	101,80 Km
Valor (PI):	R$ 71.924.199,51
Vigência:	1.825 dias (5 anos)

2. Inicialmente, por meio do Requerimento (SEI! nº 17435917) o Exército Brasileiro solicitou manifestação desta Autarquia acerca do interesse na celebração de um novo Termo de Execução Descentralizada, cujo objeto será a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na Rodovia BR-307/AM.

3. Nesse sentido, a considerar que a vigência do TED-462/2018 expirou em 03/09/2024; e objetivando garantir a continuidade da manutenção (conservação/recuperação) da Rodovia BR-307/AM, não deixando o trecho descoberto, esta Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR manifestou favorável à celebrar do novo instrumento de parceria para a manutenção da referida Rodovia, conforme verifica-se na resposta, por meio do Ofício nº 71491/2024/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI! nº 17572994).

4. Posto isto, após as tratativas necessárias, para a celebração do novo instrumento, no âmbito da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas - SRE/AM, os autos vieram novamente a esta Coordenação-Geral por meio do Ofício nº 53484/2025/CET - AM/SRE - AM (SEI! nº 20548933), no qual a SRE/AM, solicita as providências decorrentes para a formalização do pleito, e encaminha o Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01 (20548927), devidamente assinado e aprovado.

5. Assim, dentre outros, verifica-se que os autos encontra-se instruído com os seguintes documentos:

- Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI! nº 20548927);
- Correspondência n.º 068/2025 (SEI! nº 20500889);
- Relatório de ANALISE TÉCNICA Nº 001/2025 (SEI! nº 20500906);
- Anexo Planilhas memória de cálculo (SEI! nº 20501130)

6. Ressalta-se que o presente instrumento está amparado na Lei Federal nº 14.133/2021, na disposição contida no inciso II, do art. 3º do Decreto nº 10.426 de 16 de julho de 2020; na Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000; Portaria Interministerial nº 1.448- Cmt Ex., de 10 de setembro de 2018 (IG 01.016)Portaria nº 1.448-Amt Ex, de 10 de setembro de 2018 (EB 10-IG-01.016), e demais normas regulamentares da matéria.

I - DO PLANO DE TRABALHO:

7. A SRE/AM encaminhou por meio do Ofício 53484 (SEI nº 20548933), o Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI! nº 20548927, analisado e aprovado pelo Superintendente Regional, no valor de **R$ 71.924.199,51** (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos), prevendo a execução das obras em **1.825 dias** (5 anos).

4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED				
METAS	ETAPAS	ESPECIFICAÇÕES	Período da Vigência do PTRAB	
			1825 (05 anos)	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	AAT	AAT+1825d
	2	Conservação Preventiva Periódica		
	3	Recuperação de pavimento asfáltico		
2	1	Adequação da Rede de Drenagem		
	2	Sinalização		

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
META	ANO	MÊS	VALOR
01	2025	Maio	6.376.179,19
	Valor Parcial:		**6.376.179,19**
	2025	Novembro	6.783.652,03
	Valor Parcial:		**6.783.652,03**
	2026	Maio	7.847.591,88
	Valor Parcial:		**7.847.591,88**
	2026	Novembro	4.603.174,14
	Valor Parcial:		**4.603.174,14**
	2027	Maio	7.107.290,60
	Valor Parcial:		**7.107.290,60**
	2027	Novembro	7.777.109,05
	Valor Parcial:		**7.777.109,05**
	2028	Maio	5.593.883,42
	Valor Parcial:		**5.593.883,42**
	2028	Novembro	5.169.240,25
	Valor Parcial:		**5.169.240,25**
	2029	Maio	5.828.217,53
	Valor Parcial:		**5.828.217,53**
	2029	Novembro	4.709.392,67
	Valor Parcial:		**4.709.392,67**
	2030	Maio	5.800.806,28
	Valor Parcial:		**5.800.806,28**
	2030	Novembro	4.327.662,46
	Valor Parcial:		**4.327.662,46**
	Total do desembolso (R$):.....		**71.924.199,51**

II - DO VALOR:

8. O valor do presente Termo será de **R$ 71.924.199,51 (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos).**

III - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

9. Consta nos autos a Declaração de Existência de Recursos Orçamentários 2025/0392 (SEI! nº 20575684) e a Declaração Exigida na Lei de Resp. Fiscal 2025/0392 (SEI nº 20575693).

IV - DA VIGÊNCIA:

10. O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada **será de 1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias (5anos)**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

V - DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO:

11. No que tange a regularidade perante os órgãos e entidades da Administração Pública Federal, o Exército encontra-se regula, conforme certidões anexas:

- Anexo CADIN (SEI! nº 20457946);
- Certidão negativa de débitos trabalhistas (SEI! nº 20457953);
- Certidão negativa de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade (SEI! nº 20457955);
- Certidão TCU Contas irregulares (SEI! nº 20457958):
- Certidão Receita federal (SEI! nº 20457961);
- Consulta de Sanções Portal da Transparência do Governo Federal (SEI! nº 20457968);
- Consulta Regularidade do Empregador (SEI! nº 20457970);
- Consulta Consolidada TCU (SEI! nº 20457973).

VI - DO PARECER JURÌDICO DA UNIDADE RECEBEDORA

12. Foi anexado aos autos o parecer da Assessoria jurídica da Unidade Recebedora, conforme documento Parecer Referencial - CONJUR (SEI! nº 20579527).

VII - DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

13. Por todo o exposto, necessária submissão do presente processo à Diretoria de Infraestrutura Rodoviária - DIR com vistas à Procuradoria Federal Especializada junto ao DNIT - PFE/DNIT, para manifestação jurídica com o objetivo de se efetivar a celebração do novo instrumento, inclusive, promovendo também análise da Minuta do respectivo Termo de Execução Descentralizada a ser lavrado (SEI! nº 20579562).

14. Observa-se, por fim, que a minuta anexada foi assinada unicamente para permitir a sua visualização.

Respeitosamente,

(documento datado e assinado eletronicamente)
JOSÉ ABNER DE OLIVEIRA FILHO
Coordenador de Programação e Serviços substituto
CODEP/CGMRR/DIR

Considerando a manifestação apresentada pela Coordenação de Programação e Serviços CODEP/CGMRR, com a qual corroboramos, encaminham-se os autos a essa Diretoria de Infraestrutura Rodoviária-DIR, sugerindo submissão à Procuradoria Federal Especializada junto ao DNIT - PFE/DNIT para análise e manifestação jurídica visando a celebração do novo instrumento, bem como para que a douta Procuradoria promova também a análise da Minuta do respectivo Termo de Execução Descentralizada a ser lavrado (SEI! nº 20579562).

Respeitosamente,

(*assinado eletronicamente*)
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
CGMRR/DIR

Anexos:

I - Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI! nº 20548927);
II - Anexo CADIN (SEI! nº 20457946);
III - Certidão negativa de débitos trabalhistas (SEI! nº 20457953);
IV - Certidão negativa de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade (SEI! nº 20457955);
V - Certidão TCU Contas irregulares (SEI! nº 20457958):
VI - Certidão Receita federal (SEI! nº 20457961);
VII - Consulta de Sanções Portal da Transparência do Governo Federal (SEI! nº 20457968);
VIII - Consulta Regularidade do Empregador (SEI! nº 20457970);
IX - Consulta Consolidada TCU (SEI! nº 20457973);
X - Parecer Referencial - CONJUR (SEI nº 20579527);
XI - Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED (SEI! nº 20579562).

Documento assinado eletronicamente por **José Abner de Oliveira Filho**, **Coordenador de Programação e Serviços-Substituto(a)**, em 14/03/2025, às 18:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 17/03/2025, às 15:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20579622** e o código CRC **EDD57EDF**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária

OFÍCIO Nº 57857/2025/DIR/DNIT SEDE

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

À
Procuradoria Federal Especializada junto ao DNIT

Assunto: Consulta à PFE/DNIT. Parecer Jurídico acerca da Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED (SEI n.º 20579562) para proposta de celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - BR-307/AM.

1. Versa o presente acerca de proposta para lavratura de novo Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

2. A respeito, vieram os autos da Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR, por meio do Ofício n.º 56220/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI n.º 20579622), solicitando consulta a essa d. Procuradoria Federal Especializada junto ao DNIT acerca da proposta de celebração de novo Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção.

3. Conforme consta no citado expediente, por intermédio do Requerimento (SEI n.º 17435917) o Exército Brasileiro solicitou manifestação desta Autarquia acerca do interesse na celebração de um novo Termo de Execução Descentralizada, cujo objeto será a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na Rodovia BR-307/AM.

4. Nesse sentido, considerando que a vigência do TED-462/2018 expirou em 03/09/2024; e objetivando garantir a continuidade da manutenção (conservação/recuperação) da Rodovia BR-307/AM, não deixando o trecho descoberto, àquela Setorial manifestou-se favorável a celebração do novo instrumento de parceria para a manutenção da referida Rodovia, conforme resposta constante no Ofício n.º 71491/2024/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI n.º 17572994).

5. Posto isto, após as tratativas necessárias para a celebração do novo instrumento, no âmbito da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas - SRE/AM, os autos retornaram novamente à Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR, por meio do Ofício n.º 53484/2025/CET - AM/SRE - AM (SEI n.º 20548933), em que a Regional solicitou as providências decorrentes para a formalização do pleito, encaminhando o Plano de Trabalho n.º 21.001.25.25.05.49.01 (SEI n.º 20548927), devidamente assinado e aprovado.

6. Assim, dentre outros, verifica-se que os autos encontra-se instruído com os seguintes documentos:

- Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI n.º 20548927);
- Correspondência n.º 068/2025 (SEI n.º 20500889);
- Relatório de ANALISE TÉCNICA Nº 001/2025 (SEI n.º 20500906);

- Anexo Planilhas memória de cálculo (SEI n.º 20501130)

7. Por fim, a Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR destacou que, o presente instrumento está amparado na Lei Federal n.º 14.133/2021, na disposição contida no inciso II, do art. 3º do Decreto n.º 10.426 de 16 de julho de 2020; na Lei Complementar n.º 101, de 04 de maio de 2000; Portaria Interministerial n.º 1.448- Cmt Ex., de 10 de setembro de 2018 (IG 01.016)Portaria n.º 1.448-Amt Ex, de 10 de setembro de 2018 (EB 10-IG-01.016), e demais normas regulamentares da matéria.

8. Dessa forma, de ordem do Senhor Diretor de Infraestrutura Rodoviária, encaminhamos o presente processo a essa d. Procuradoria Federal Especializada junto ao DNIT para análise da Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED (SEI n.º 20579562) e manifestação jurídica acerca da proposta apresentada, nos termos do expediente supracitado.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
MARIA HELENA MELO FERRER DE MORAIS
Assessora Técnica/Port. nº 6.219/2024
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária

Documento assinado eletronicamente por **Maria Helena Melo Ferrer de Morais**, **Assessor Técnico**, em 17/03/2025, às 19:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20596312** e o código CRC **1C47F269**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20596312

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4300

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA JUNTO AO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
CONSULTIVO - PFE/DNIT/MS
END.: RUA ANTÔNIO MARIA COELHO 3.099 - BAIRRO JARDIM DOS ESTADOS - CAMPO GRANDE - MS - CEP: 79.020-916 TEL.: (67) 3301-3802

PARECER n. 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU

NUP: 50601.001761/2024-63
INTERESSADOS: EXÉRCITO BRASILEIRO
ASSUNTOS: TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

EMENTA: TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA. DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DEC. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO (CONSERVAÇÃO/RECUPERAÇÃO) NA BR-307/AM. ANÁLISE E CONSIDERAÇÕES. POSSIBILIDADE CONDICIONADA.

Ilustríssimo Coordenador de Consultoria da PFE/DNIT,

RELATÓRIO

1. Cuida-se de feito encaminhado para análise da minuta de Termo de Execução Descentralizada junto ao Ministério da Defesa - Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção, cujo objeto relaciona-se à execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

2. Em síntese, é o relatório.

ANÁLISE JURÍDICA

Considerações iniciais

3. Inicialmente, aponta-se que, nos termos do artigo 11 da Lei Complementar nº 73/93 – Lei Orgânica da Advocacia Geral da União, compete a esta Procuradoria Federal Especializada a análise jurídica da consulta ora submetida, abstraídos os aspectos técnicos e da conveniência e oportunidade do ato, a cargo da Administração Pública e dos seus órgãos competentes.

4. É nesse sentido o enunciado nº 7 do Manual de Boas Práticas Consultivas da Advocacia-Geral da União:

> *A manifestação consultiva que adentrar questão jurídica com potencial de significativo reflexo em aspecto técnico deve conter justificativa da necessidade de fazê-lo, evitando-se posicionamentos conclusivos sobre temas não jurídicos, tais como os técnicos, administrativos ou de conveniência ou oportunidade, podendo-se, porém, sobre estes emitir opinião ou formular recomendações, desde que enfatizando o caráter discricionário de seu acatamento.*

5. Na mesma esteira, segue a manifestação proferida no parecer nº 03/2017/CPCV/PGF/AGU, revisitando alguns aspectos referentes ao TED, deu origem à Conclusão DEPCONSU/PGF/AGU nº 135/2017, item III (que consolidou o entendimento daquele opinativo), segundo a qual:

> *O termo de execução descentralizada deve, em regra, ser submetido à prévia análise do respectivo órgão de assessoramento, salvo se for utilizada minuta-padrão previamente aprovada pela assessoria jurídica, houver identidade com o objeto da minuta-padrão e não restar dúvidas acerca da possibilidade de adequação das cláusulas exigidas no instrumento pretendido às cláusulas previamente estabelecidas. Não obstante a adoção da minuta-padrão, a autoridade assessorada deve recorrer ao órgão de assessoramento jurídico sempre que julgar necessário.*

6. Ademais, o Decreto nº 10.426 de 16 de julho de 2020 reiterou o supracitado entendimento acerca da análise jurídica prévia, a qual apenas seria dispensável caso esteja em conformidade com modelos padronizados do art. 25 do mesmo, *verbis*:

> *Art. 12. Na celebração de TED que utilize os modelos padronizados de que trata o art. 25 fica facultada a dispensa de análise jurídica.*
>
> *(...)*
>
> *Art. 25. A Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia manterá atualizados na Plataforma +Brasil os seguintes modelos de documentos:*
>
> *I - minuta padrão do TED;*
>
> *II - plano de trabalho; e*
>
> *III - relatório de cumprimento do objeto.*

> *Parágrafo único. Os modelos de que trata o caput serão previamente examinados e aprovados pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.*

Termo de execução Descentralizada

7. Convém registrar que a manifestação jurídico-formal acerca da viabilidade da celebração do TED pressupõe uma análise técnica prévia referente às razões de sua propositura, seus objetivos e sua adequação à missão institucional dos órgãos e/ou entidades envolvidos. Esta análise técnica prévia se justifica na medida em que não cabe aos órgãos da Advocacia-Geral da União, no âmbito da atividade de assessoramento jurídico, uma análise de mérito sobre o seu conteúdo.

8. O Decreto nº 10.426/2020 disciplinou a celebração de TEDs nos seguintes termos:

> *Art. 3º A descentralização de créditos orçamentários de que trata este Decreto será motivada e terá as seguintes finalidades:*
>
> ***I - execução de programas, de projetos e de atividades de interesse recíproco, em regime de colaboração mútua;***
>
> *II - execução de atividades específicas pela unidade descentralizada em benefício da unidade descentralizadora; ou*
>
> *III - ressarcimento de despesas.*
>
> *§ 1º As descentralizações de crédito de que tratam os incisos I e II do caput serão realizadas por meio da celebração de TED.*
>
> *(grifo nosso)*

9. *In casu*, o instrumento aparentemente se amolda as hipóteses descritas no inciso I do art. 3º acima transcrito. Quanto a esse aspecto, o manifesto de interesse dos partícipes comprova o interesse recíproco na celebração do ajuste.

10. No tocante às normas e regras incidentes sobre este instrumento, no Decreto nº 10.426/20, art. 26, ficou estabelecido, *verbis*:

> *Art. 26. A legislação sobre convênios e contratos de repasse não se aplicam às descentralizações de crédito de que trata este Decreto.*

11. Diante disso, resta esclarecer quais são as condições necessárias para a celebração do termo de execução descentralizada, conforme determina o artigo 11 do Decreto nº 10.426/20:

> *Art. 11. São condições para a celebração do TED:*

Parecer 00024/2025/CONSUL/MS/PFE-DNIT/PGF/AGU (20753922) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1892

> *I - motivação para a execução dos créditos orçamentários por outro órgão ou entidade;*
>
> *II - aprovação prévia do plano de trabalho;*
>
> *III - indicação da classificação funcional programática à conta da qual ocorrerá a despesa, por meio de certificação orçamentária;*
>
> *IV - apresentação da declaração de compatibilidade de custos dos itens que compõem o plano de trabalho; e*
>
> *V - apresentação da declaração de capacidade técnica da unidade descentralizada.*
>
> *Parágrafo único. No TED constará a indicação da classificação funcional programática à conta da qual ocorrerá a despesa, por meio de certificação orçamentária, hipótese em que a nota de movimentação de crédito será emitida após a publicação do termo, com a indicação obrigatória do número de registro do TED junto ao Siafi.*

12. Em razão das exigências estabelecidas na legislação, deve constar dos autos:

- Motivação para a descentralização dos créditos;
- Aprovação formal do plano de trabalho;
- Indicação da classificação funcional programática da despesa.

13. Dessas exigências, salvo melhor juízo, entendemos que a motivação foi realizada por meio da Análise Técnica n. 001/2025, em que se deixou consignado (20500906):

> ***1.4 Justificativa da proposição***
>
> *Em seu Plano de Tralho nº 21.001.25.25.05.49.01, documento 2, folha nº 02/02, destacamos essa justificativa: "Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e de logística.*
>
> *Atender à solicitação formal do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), passada por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) ou Comando de Operações Terrestres (COTER), o Exército Brasileiro atenderá, em caráter emergencial, com o objetivo de restabelecer o tráfego em rodovia federal.*
>
> *Para isto, o Exército Brasileiro realizará a Manutenção e Operação dos Equipamentos e Viaturas, Treinamento do Pessoal e Manutenção das Instalações da OM (que guardam os equipamentos e equipagens).*

14. Outrossim, embora o Decreto nº 10.426 refira-se apenas à indicação da classificação funcional programática, está implícita a exigência de

apresentação da Declaração de Disponibilidade Orçamentária, o que foi cumprido, conforme documento anexado ao evento SEI 20575684.

15. Por sua vez, cabe à unidade descentralizada (Ministério da Defesa – Comando do Exército) a apresentação de:

- Declaração de capacidade técnica;
- Declaração de compatibilidade dos custos dos itens que compõem o plano de trabalho.

Do Plano de Trabalho

16. No tocante ao teor do plano de trabalho, o mesmo deve apresentar os elementos essenciais constantes no artigo 8º do Decreto nº 10.426/20:

> *Art. 8º O plano de trabalho integrará o TED e conterá, no mínimo:*
> *I - a descrição do objeto;*
> *II - a justificativa;*
> *III - o cronograma físico, com a descrição das metas e dos produtos pactuados, as unidades de medida, a quantidade e os valores unitários e totais;*
> *IV - o cronograma de desembolso;*
> *V - o plano de aplicação consolidado até o nível de* ***elemento de despesa;***
> *VI - a identificação das unidades descentralizadora e descentralizada, com discriminação das unidades gestoras; e*
> *VII - a identificação dos signatários.* (destaque nosso)

17. Ainda no que concerne ao plano de trabalho, o mesmo deverá estar assinado e aprovado, conforme Decreto nº 10.426/20, inciso I, art. 9º:

> *Art. 9º São cláusulas necessárias dos TED as que estabeleçam:*
> *I - o objeto e seus elementos característicos, em consonância com o* ***plano de trabalho aprovado e assinado, que integrará o termo celebrado;*** *(destacamos).*

18. **Importante que se observe o modelo de plano de trabalho disponível na Plataforma +Brasil (link: https://www.gov.br/transferegov/pt-br).**

19. Por fim, importante destacar que o art. 8º, *caput*, assim como o art. 9º, inciso I, do Decreto 10.426/2020, expressam que o plano de trabalho integrará o TED. Por conseguinte, embora seja natural que o plano de trabalho seja elaborado antes da minuta do TED e submetido à apreciação do órgão descentralizador, em momento posterior, o mesmo deverá ser incorporado como anexo à minuta. **Logo, recomenda-se que o plano de trabalho seja incluído como anexo ao TED.**

Da minuta do TED

20. No que diz respeito à minuta do TED, precisa estar em conformidade com as exigências elencadas no art. 9º do Decreto 10.426/20, *verbis:*

> *Art. 9º São cláusulas necessárias dos TED as que estabeleçam:*
>
> *I - o objeto e seus elementos característicos, em consonância com o plano de trabalho aprovado e assinado**,** que integrará o termo celebrado;*
>
> *II - as obrigações dos partícipes;*
>
> *III - a vigência, fixada de acordo com o prazo previsto para a consecução do objeto e em função das metas estabelecidas;*
>
> *IV - os valores e a classificação funcional programática;*
>
> *V - a destinação e a titularidade, quando for o caso, dos bens adquiridos, produzidos ou construídos em decorrência da descentralização de créditos e dos bens remanescentes quando da conclusão ou extinção do ajuste, observada a legislação pertinente; e*
>
> *VI - as hipóteses de denúncia e rescisão.*
>
> *Parágrafo único. Outras obrigações decorrentes de especificidades do programa ou da ação orçamentária ou de atos normativos da unidade descentralizadora constarão como cláusulas específicas do TED.*

21. **Deve-se observar o modelo disponível na Plataforma+Brasil (link: https://www.gov.br/transferegov/pt-br).**

22. Convém ponderar que a nova regulamentação fixou competência específica para o dirigente máximo da entidade assinar o termo (Diretor-Geral do DNIT), a teor do art. 13 do Decreto nº 10.426/20**.**

23. Ressalta-se, ainda, que há previsão no Decreto nº 10.426/2020 da necessidade de designação de fiscais para acompanhamento da execução do TED, conforme art. 17, o que deverá ser observado pela Administração. Eis, por oportuno, o que dispõe o referido dispositivo:

> *Art. 17. No prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, as unidades descentralizadora e descentralizada designarão os agentes públicos federais que atuarão como fiscais titulares e suplentes do TED e exercerão a função de monitoramento e de avaliação da execução do objeto pactuado**.***
>
> *Parágrafo único. O ato de designação dos gestores titulares e suplentes do TED será publicado no sítio eletrônico oficial das unidades descentralizadora e descentralizada.*

CONCLUSÃO

Parecer 00024/2025/CONSUL/MS/PFE-DNIT/PGF/AGU (20753922) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1895

24. Ante o exposto, restrita aos aspectos jurídico-legais do caso em apreço, opina-se pela viabilidade jurídica da celebração do ajuste, desde que atendidas às **recomendações constantes neste** Parecer, a fim de observar exigências formais estabelecidas no Decreto n° 10.426/2020.

25. É o parecer, salvo melhor juízo.

26. À consideração superior.

Campo Grande, 19 de março de 2025.

Renato Ferreira Morettini
Procurador Federal
Chefe do Núcleo da Procuradoria Federal Especializada junto ao DNIT/MS

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em https://supersapiens.agu.gov.br mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 50601001761202463 e da chave de acesso 9182f4ee

---

Documento assinado eletronicamente por *.AGU.GOV.BR, de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 1891195324 no endereço eletrônico http://sapiens.agu.gov.br. Informações adicionais: Signatário (a): *.AGU.GOV.BR. Data e Hora: 19-03-2025 18:23. Número de Série: 246880564266466610828629120681. Emissor: Autoridade Certificadora do SERPRO Final SSL.

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA JUNTO AO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
COORDENAÇÃO DE CONSULTORIA - CCON
SAN QD. 03 - BL. A - ED. NÚCLEO DOS TRANSPORTES - 3º ANDAR - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.040-902 -
SECRETARIAS.PFE@DNIT.GOV.BR - TEL.: (61) 3315-4351

DESPACHO n. 00348/2025/CCON/PFE-DNIT/PGF/AGU

NUP: 50601.001761/2024-63
INTERESSADOS: EXÉRCITO BRASILEIRO
ASSUNTOS: TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

1. Cuida-se de processo administrativo remetido a esta Procuradoria Especializada, pela Diretoria de Infraestrutura Rodoviária, via Ofício nº 57857/2025/DIR/DNIT SEDE (SEI 20596312), para análise e manifestação jurídica acerca dos aspectos legais afetos à minuta de Termo de Execução Descentralizada a ser celebrado com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

2. A matéria foi submetida a análise jurídica desta PFE/DNIT que, por meio do **PARECER n. 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU**, o i. Procurador Federal manifestou-se, em suma, pela possibilidade jurídica de prosseguimento do processo, desde que atendidas as recomendações insertas no referido opinativo.

3. Em acréscimo ao parecer exarado, passo a tecer os seguintes apontamentos.

4. Nos termos do art. 11 do Decreto nº 10.426, de 16 de julho 2020, que dispõe sobre a descentralização de créditos entre órgãos e entidades da administração pública federal integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, por meio da celebração de termo de execução descentralizada - TED, são requisitos para a descentralização:

- motivação para a execução dos créditos orçamentários por outro órgão ou entidade;
- aprovação do Plano de Trabalho pelas Unidades Descentralizadora e Descentralizada;
- certificação orçamentária com a indicação da classificação funcional programática à conta da qual ocorrerá a despesa;
- juntada de declaração de compatibilidade de custos dos itens que compõem o Plano de Trabalho, assinada pela Unidade Descentralizada;
- juntada de declaração de Capacidade Técnica da Unidade Descentralizada;
- comprovação de competência para assinar o TED.

5. Inicialmente, quanto à justificativa para a descentralização de crédito, o art. 2º da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de1999, coloca a motivação como um dever a ser seguido pela Administração Pública. Isso significa que qualquer atuação pública deve ser motivada expressamente nos autos. Entretanto, essa afirmação não implica em uma preferência ou preterição da descentralização de crédito em razão das outras possibilidades de execução da atividade (execução direta, indireta, por contrato, parceria etc.), pois ausente qualquer determinação normativa nesse sentido, de modo que bastaria a justificativa das razões que levaram à essa decisão,sem necessidade de se especificar motivos pela não adoção de qualquer outra opção eventualmente disponível.

6. Ainda no tema, deve tanto a unidade descentralizadora quanto a descentralizada demonstrar o enquadramento da situação em algum dos incisos do art. 3º que permitem a descentralização de crédito. Ou seja, é necessário que a justificativa estabeleça a finalidade de "execução de programas, de projetos e de atividades de interesse recíproco, em regime de colaboração mútua", "execução de atividades específicas pela unidade descentralizada em benefício da unidade descentralizadora" ou de" ressarcimento de despesas".

7. No que tange ao Plano de Trabalho, registre-se que sua aprovação deve ser feita com base em análise quanto à viabilidade, aos custos, à adequação ao programa e à ação orçamentária e ao período de vigência, conforme art. 8º, §1º, do Decreto.

8. Recomenda-se que haja essa análise de forma expressa no processo, podendo a autoridade competente para aprovar o Plano de Trabalho, simplesmente, endossar a motivação esposada pela área técnica que lhe seja subordinada, conforme art. 50, §1º, da Lei nº 9.784, de 1999, e art. 2º, § 3º, do Decreto nº 9.830, de 2019, que regulamenta o disposto nos artigos 20 a 30 da LINDB.

9. O prazo de vigência do termo de descentralização, que não será superior a 60 (sessenta) meses, incluídas as prorrogações (art. 10, do Decreto 10.426/2020), está adstrito à vigência dos respectivos créditos orçamentários que originaram a descentralização, podendo ultrapassar o exercício financeiro, desde que os valores descentralizados sejam inscritos em restos a pagar ou provenientes da reabertura de créditos especiais ou extraordinários.

10. Excepcionalmente, a vigência do TED poderá ser prorrogada por até 12 (doze) meses, além do prazo previsto no caput do art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020, mediante justificativa da unidade descentralizada e aceite pela unidade descentralizadora, nas hipóteses do § 1º deste mesmo artigo.

11. Essa prorrogação excepcional deve ser compatível com o período necessário para conclusão do objeto pactuado. E nos termos do art. 10, § 3º do Decreto nº 10.426, de 2020, na hipótese de atraso na liberação dos recursos, o TED será prorrogado de ofício pela unidade descentralizadora, em prazo limitado ao período de atraso. Em qualquer hipótese, as circunstâncias devem ser fundamentadas e motivadas nos autos do procedimento administrativo.

12. No caso sob análise, consta no item 7.1 da minuta "*O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de 1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias (5anos), contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.*"

13. Com as singelas contribuições, **aprovo o PARECER n. 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU** por seus próprios fundamentos.

14. Em atenção a orientação constante no Ofício-Circular n. 00005/2024/GABINETE/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI n.º 20377872), inserido no processo SEI n.º 00784.010639/2024-17, encaminhem-se os autos ao **Sr. Procurador Geral desta PFE/DNIT** para conhecimento e providências decorrentes.

Brasília, 24 de março de 2025.

PRUDÊNCIO ALVES DA SILVA
Procurador Federal
Coordenador de Consultoria - PFE/DNIT

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em https://supersapiens.agu.gov.br mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 50601001761202463 e da chave de acesso 9182f4ee

Documento assinado eletronicamente por *.AGU.GOV.BR, de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 1895965370 no endereço eletrônico http://sapiens.agu.gov.br. Informações adicionais: Signatário (a): *.AGU.GOV.BR. Data e Hora: 26-03-2025 17:15. Número de Série: 246880564266466108286291206 81. Emissor: Autoridade Certificadora do SERPRO Final SSL.

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA JUNTO AO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
GABINETE DA PFE/DNIT
SAN QD. 03 - BL. A - ED. NÚCLEO DOS TRANSPORTES - 3º ANDAR - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.040-902 - PFEDNIT.GESTAO@AGU.GOV.BR - TEL.: (61) 3315-4351/3315-4355

DESPACHO n. 00332/2025/GABINETE/PFE-DNIT/PGF/AGU

NUP: 50601.001761/2024-63
INTERESSADOS: EXÉRCITO BRASILEIRO
ASSUNTOS: TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

1. Trata-se de pedido de análise jurídica referente à possibilidade de lavratura do novo Termo de Execução Descentralizada junto ao Ministério da Defesa - Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção - DEC, cujo o objeto relaciona-se às atividades de execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km, o que deverá será executado de acordo com o Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI! nº 20548927).

2. O valor do Termo de Execução Descentralizada é de R$ 71.924.199,51 (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos), com prazo de vigência de 1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias (5anos), contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado segundo o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426/20.

3. Neste contexto, os autos foram submetidos à análise jurídica desta PFE/DNIT, mediante o Ofício nº 57857/2025/DIR/DNIT SEDE (SEI nº 20596312) que, por meio do **PARECER n. 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU**, concluiu pela possibilidade jurídica do prosseguimento do feito, desde que atendidas as recomendações insertas no referido opinativo.

4. Oportunamente, e com os acréscimos pertinentes a matéria, o Procurador Federal da Coordenação de Consultoria - CCON desta Procuradoria, por meio do **DESPACHO n. 00348/2025/CCON/PFE-DNIT/PGF/AGU**, aprovou o referido Parecer, ratificando os fundamentos e diretrizes nele consignados, conferindo eficácia ao entendimento exposto, em consonância com a legislação vigente.

5. Contudo, a título colaborativo, passo a tecer os seguintes apontamentos.

6. O Termo de Execução Descentralizada - TED vem disciplinado no Decreto Nº 10.426/20, que dispõe sobre a descentralização de créditos entre órgãos e entidades da administração pública federal integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, ao qual deve, perante a sua regularidade, seguir o teor dos art. 1º, 2º e 3º do citado Decreto.

7. Assim, nota-se que o instrumento eleito pela Administração é adequado, em princípio, aos atores envolvidos (Ministério da Defesa - Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção - DEC e DNIT), havendo de se pontuar, todavia, que este exige, para a sua regular utilização, que o seu objeto seja "*(...) execução de ações de interesse recíproco ou de interesse da unidade descentralizadora.*", devendo haver, para tanto, plano de trabalho anexo que defina as metas e objetivos a serem alcançados, "*(...) observada a classificação funcional programática*" (vide inciso I do art. 2º do Decreto nº 10.426/2020).

8. No caso em tela, pelas informações trazidas aos autos, depreende-se que no item 8 e 9 do PARECER n. 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU, o i. Procurador declarou que o "*[...] instrumento aparentemente se amolda as hipóteses descritas no inciso I do art. 3º acima transcrito. Quanto a esse aspecto, o manifesto de interesse dos partícipes comprova o interesse recíproco na celebração do ajuste.*"

9. Todavia, a Minuta apresentada pela Administração fundamenta-se na hipótese descrita no inciso II do art. 3º do Decreto nº 10.426/2020: "*II - execução de atividades específicas pela unidade descentralizada em benefício da unidade descentralizadora*".

10. Entende-se, *smj*, correta a escolha do Termo de Execução Descentralizada para viabilizar a descentralização de créditos entre órgãos e entidades da Administração Pública Federal. O DNIT é uma autarquia federal e o Departamento de Engenharia e Construção é vinculado ao comando do Exército, órgão vinculado ao Ministério da Defesa; ou seja, ambas integram o orçamento fiscal da União, conforme o inciso I do § 5º do artigo 165 da CRFB/1988, que informa que este abrange os "*Poderes da União, seus fundos, órgãos e entidades da administração direta e indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público"*.

11. Destarte, a Administração deve demonstrar a compatibilidade do objeto do instrumento com a missão institucional dos órgãos ou entidades envolvidos, bem como o seu enquadramento no respectivo programa e ação orçamentários do quais decorrem os recursos a serem descentralizados. Assim, a celebração do Termo de Execução Descentralizada só poderá ser realizado para atender a finalidade específica, estabelecidas expressamente no art. 3º do Decreto.

12. No que concerne a dotação orçamentária, para a regularidade processual, faz-se necessária a comprovação da disponibilidade dos recursos, nos termos dos incisos I e II do art. 167 da Constituição Federal de 1988; art. 73 do Decreto-Lei n° 200/67 e art. 11, inciso III e parágrafo único do Decreto nº 10.426/2020, com a indicação detalhada da sua origem e destinação.

13. Ademais, é imprescindível a observância das regras de prestação de contas aos órgãos de controle, conforme previsto no art. 27 do Decreto nº 10.426/2020.

14. Não é demais pontuar a obrigatoriedade de publicação resumida do Termo Aditivo na imprensa oficial por ser condição de eficácia do ajuste.

15. Por derradeiro, recomenda-se a verificação de validade e eficácia referente a Portaria nº 4.802, de 25 de agosto de 2023, que disciplina o poder de delegação para a celebração do respectivo Termo de Execução Descentralizada.

16. Ante o exposto, aprovo, conjuntamente, o **PARECER n. 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU** e **DESPACHO n. 00348/2025/CCON/PFE-DNIT/PGF/AGU** por seus próprios fundamentos, sem prejuízo de que sejam observadas as recomendações constantes nos opinativos, bem como as orientações adicionais delineadas na presente manifestação.

17. Encaminhem-se os autos à Diretoria de Infraestrutura Rodoviária do DNIT para ciência e adoção das providências necessárias.

Brasília, 1º de abril de 2025.

JULIO CESAR BARBOSA MELO
Procurador Federal
Procurador-Geral da PFE/DNIT

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em https://supersapiens.agu.gov.br mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 50601001761202463 e da chave de acesso 9182f4ee

Documento assinado eletronicamente por *.AGU.GOV.BR, de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 1907365529 no endereço eletrônico http://sapiens.agu.gov.br. Informações adicionais: Signatário (a): *.AGU.GOV.BR. Data e Hora: 01-04-2025 16:18. Número de Série: 246880564266466108286291206 81. Emissor: Autoridade Certificadora do SERPRO Final SSL.

Processo Nº 50601.001761/2024-63

ANÁLISE Nº 282/2025/SMT - AM/CET - AM/SRE - AM

INTERESSADO: @INTERESSADOS_VIRGULA_ESPACO_MAIUSCULAS@

Assunto: Análise Técnica do Plano Anual de Trabalho e Orçamento - P.A.T.O., visando Licitação da Rodovia BR307/AM.

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da Análise Técnica do Plano Anual de Trabalho e Orçamento, para licitação, visando a contratação de empresa para a execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação na Rodovia BR-307/AM, conforme abaixo descrito:

Rodovia:	BR-307/AM;
Trecho:	Entroncamento BR-364/AC (Divisa AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí));
Subtrecho:	São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí));
Segmento:	Km 1.327,80 Km - 1.426,60;
Extensão:	101,80 Km;
Código SNV:	307BAM0470-3070AM0515

Em atendimento ao Despacho/SRE/CET-AM (SEI nº 20383274), que encaminha para análise deste Serviço de Manutenção Terrestre - SMT-AM, **Plano Anual de Trabalho e Orçamento - P.A.T.O.**, para a Execução dos Serviços de Manutenção (Conservação e Recuperação) na Rodovia BR-307/AM; Trecho: Entroncamento BR-364/AC (Divisa AC/AM) – Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 Km

E considerando que o Exército apresentou o Plano de Trabalho por meio do Ofício nº 56-SCIP/COE/2º GPT E (20371411) e Anexo Plano de Trabalho e Memórias - Ya Mirim II (20371486), desta forma solicitamos que a documentação seja apresentada para empresa Supervisora analisar e emissão de parecer.

Foi solicitado ao Consórcio Supervisor, Elaboração de um Projeto de Restauração e Drenagem dos 6,00 Km que está previsto serviços de asfalto no novo TED, com a possibilidade de avaliação de outros trechos para inclusão no projeto. Devendo o estudo deve apresentar soluções para reconformação da plataforma, compactação do aterro, análise das condições do material e aplicação de tratamento anti-pó, conforme os resultados da avaliação.

Por sua vez, o Consórcio STE/SIMEMP/AGC, encaminhou Plano Anual de Trabalho e Orçamento - P.A.T.O com e sem Desoneração (SEI nº 20151024; 20151086), Relatório de Licitação (Justificativas e Resumo)., visando Licitação na rodovia acima, em referência, por meio de Correspondência nº 29/2025 (SEI nº 20150975), em substituição ao Plano de Trabalho encaminhado anteriormente, devido a uma série de circunstâncias relacionadas à alteração nas condições de fornecimento e à necessidade de ajustes operacionais no projeto. Primeiramente, a empresa originalmente responsável pelo fornecimento do Concreto Betuminoso Usinado a Quente - C.B.U.Q., não está mais em atividade na localidade de São Gabriel, o que gerou a necessidade de readequação das estratégias de

execução.

Em um novo momento, o Consórcio STE/SIMEMP/AGC, encaminhou Análise Técnica e Manifestação nº 001/2025 (SEI nº 20500906) do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01 (SEI nº 20548927) objeto da execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) e pavimentação do 0,00 Km ao 6,00 Km da Rodovia BR-307/AM, para conhecimento e providências decorrentes.

2. DOCUMENTAÇÃO

O presente Plano de Trabalho elaborado pelo Consórcio **STE/SIMEMP/AGC** apresenta:

- Planilha com o Plano de Trabalho e Orçamento
- Quadro de quantidade para 02 (Dois) anos;
- Curva ABC;
- Cronograma físico-financeiro para 02 (Dois) anos;
- Diagrama linear de ocorrência de materiais;
- Fichas de transportes;
- Administração Local;
- Bonificação de Despesas Indiretas – B.D.I.;
- Instalação de canteiro/acampamento;
- Ficha de cálculo de aquisição e transporte de materiais betuminosos;
- Composições de preços unitários;

3. RELAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços relacionados no Plano Anual de Trabalho e Orçamento – PATO, foram distribuídos em Conservação da Faixa de Domínio e Limpeza de Dispositivo de Drenagem e de O.A.C.; Conservação e Manutenção da Pista de Rolamento e Acostamento; Conservação Corretiva Rotineira; Conservação Preventiva Periódica; Conservação de Emergência; Aquisição e Transporte de Material Betuminoso; Serviços Auxiliares; Demais Serviços de Manutenção - DSM; Sinalização; Serviços Complementares; Serviços Auxiliares (Usina).

4. QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS RELACIONADOS NO PATO

Os quantitativos dos serviços e níveis de esforços constantes no Plano Anual de Trabalho e Orçamento – PATO em análise, foram apresentados/elaborados pelo Consórcio **STE/SIMEMP/AGC**.

5. CRONOGRAMA

O cronograma de execução dos serviços constantes no Plano Anual de Trabalho e Orçamento – P.A.T.O., apresenta o prazo de **730 (Setecentos e Trinta)** dias consecutivos.

6. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A Mobilização e Desmobilização do Plano Anual de Trabalho e Orçamento - P.A.T.O., atende o que preconiza o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, volume 9 – Mobilização/Desmobilização. A mobilização de veículos leves, caminhões, equipamentos de grande porte e de pessoal, teve como origem a cidade de Manaus/AM e teve como destino o Canteiro de Obras em São Gabriel da Cachoeira (Km 1.364,80).

7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA

O Canteiro de Obra foi dimensionado de acordo com o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, volume 7 – Canteiros e considerações adicionais constantes na Resolução nº 8/2022 de 23/06/2022 (BA nº 118-24/06/2022).

8. TRANSPORTES

Os transportes foram calculados conforme as quantidades estipuladas nas composições de custos unitários de cada serviço e as Distâncias Médias de Transportes – DMT’s e os momentos utilizados estão de acordo com o Diagrama Linear de Ocorrência de Materiais, constante no referido Plano Anual de Trabalho e Orçamento - P.A.T.O.

9. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Administração Local foi dimensionada de acordo com o Manual de Custos de

Infraestrutura de Transportes, volume 8 – Administração Local.

10. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Os custos unitários que deram origem ao valor do orçamento referencial, foram extraídos das tabelas do novo SICRO, do Estado do Amazonas e tabelas da ANP, todas referenciadas ao mês base **Outubro/2024** (último mês/SICRO) , acrescido do Fator de Influência de Transito – F.I.T. e da Bonificação de Despesas Indiretas - B.D.I..

11. AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS

A Aquisição e Transporte dos Materiais Betuminosos estão de acordo com as diretrizes constantes no Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, volume 1. Foram realizadas 03 (três) cotações de origens diferentes e com maior proximidade em relação a localização da obra.

Foi realizado o estudo comparativo entre as 03 (três) cotações, visando a verificação do menor custo em função do binômio "aquisição + transporte".

Para o cálculo do transporte, foram utilizadas as equações constantes na tabela 63 e na tabela 64 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, volume 1, acrescido do I.C.M.S. da região e do B.D.I. diferenciado de 15% na condição onerada.

12. BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS - BDI

O B.D.I. corresponde a 29,66 %, e foi calculado com base no Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, volume 1 – Metodologia e Conceitos.

13. TERMO DE REFERÊNCIA

Não consta no presente Plano Anual de Trabalho e Orçamento – PATO e o Termo de Referência.

14. VALOR TOTAL DO PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - PATO

O valor total do referido P.A.T.O., elaborado com base no novo SICRO referenciado ao mês de **Outubro/2024**, é de **R$ 72.591.440,84** (Setenta e Dois Milhões, Quinhentos e Noventa e Um Mil, Quatrocentos e Quarenta Reais e Oitenta e Quatro Centavos), conforme Plano Anual de Trabalho e Orçamento sem Desoneração, (SEI nº 20151024), encaminhado por meio de Correspondência nº 29/2025 (SEI nº 20150975) **,** para um período de execução dos serviços de **730** (Setecentos e Trinta) dias consecutivos.

15. CONCLUSÃO

Concluída a análise e após conferência dos cálculos, informamos que não foram encontradas incorreções no Plano Anual de Trabalho e Orçamento – P.A.T.O. (SEI nº 20151024), elaborado com base no SICRO referenciado ao mês de Outubro/2024 conforme abaixo descrito:

Diante do exposto, encaminhamos o Plano Anual de Trabalho e Orçamento - P.A.T.O. sem Desoneração (SEI nº 20151024), para ciência e, caso concorde, sugerimos a evolução dos autos à Superintendência Regional do DNIT/AM, para providências referentes ao certame licitatório.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
Marjorie Barros dos Santos Viegas
Chefe do Serviço de Manutenção Terrestre
SMT/CET/SRDNIT/AM

Documento assinado eletronicamente por **Marjorie Barros dos Santos Viegas**, **Chefe do Serviço de Manutenção Terrestre**, em 02/04/2025, às 12:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20758347** e o código CRC **EED68516**.

DNIT MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 3878-5700

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária

OFÍCIO Nº 74012/2025/DIR/DNIT SEDE

Brasília, data da assinatura eletrônica.

À
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR

Assunto: Análise PFE/DNIT. Parecer Jurídico acerca da Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED (SEI n.º 20579562) para proposta de celebração de novo Termo de Execução Descentralizada - BR-307/AM.

1. Versa o presente acerca de proposta para lavratura de novo Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

2. A respeito, reportamo-nos ao Ofício n.º 56220/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI n.º 20579622), por meio do qual essa Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR solicitou consulta à d. Procuradoria Federal Especializada junto ao DNIT acerca da proposta de celebração de novo Termo de Execução Descentralizada, conforme Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED (SEI n.º 20579562).

3. Em atenção ao referido expediente, aquela Especializada exarou o Parecer 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI n.º 20753922), aprovado pelo Despacho 00348/2025/CCON/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI n.º 20753944) concluindo, sem prejuízo do conhecimento integral, pela viabilidade jurídica da celebração do ajuste, desde que atendidas as recomendações expostas nos opinativos.

4. Ademais, o Procurador-Geral da d. PFE/DNIT aprovou, por meio do Despacho 00332/2025/GABINETE/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI n.º 20753964), o Parecer 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI n.º 20753922) e o Despacho 00348/2025/CCON/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI n.º 20753944), por seus próprios fundamentos, sem prejuízo de que sejam observadas as recomendações constantes nos opinativos, bem como as orientações adicionais delineadas na presente manifestação.

5. Dessa forma, de ordem do Senhor Diretor de Infraestrutura Rodoviária, restituímos o presente processo a essa Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR para conhecimento e providências decorrentes.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
MARIA HELENA MELO FERRER DE MORAIS
Assessora Técnica/Port. nº 6.219/2024
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária

Documento assinado eletronicamente por **Maria Helena Melo Ferrer de Morais**, **Assessor Técnico**, em 03/04/2025, às 08:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20759071** e o código CRC **59EA986C**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20759071

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4300

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Amazonas
Coordenação de Engenharia Terrestre
Serviço de Manutenção Terrestre

OFÍCIO Nº 74081/2025/SMT - AM/CET - AM/SRE - AM

Manaus, 02 de Abril de 2025.

Ao Senhor
Eng.º Civil Gustavo Frederico Boerger
Coordenador de Engenharia Terrestre - Substituto
Rua Recife, nº 2.479 - Bairro Flores
CEP: 69.058-775 - Manaus/AM

Assunto: Plano Anual de Trabalho e Orçamento - P.A.T.O.

Senhor Coordenador de Engenharia Terrestre,

Trata-se da Análise nº 282/2025/SMT-AM/CET-AM/SRE-AM (SEI nº 20758347), acerca do Plano Anual de Trabalho e Orçamento - P.A.T.O., que objetiva realização de certame licitatório visando a contratação de empresa para a execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) da Rodovia Rodovia BR-307/AM; Trecho: Entroncamento BR-364/AC (Divisa AC/AM) – Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 Km.

Após análise, referente ao Plano Anual de Trabalho e Orçamento - P.A.T.O. para licitação, encaminhado pelo Consórcio **STE/SIMEMP/AGC** por meio da Correspondência de nº 029/2025 (SEI nº: 20150975), com os Anexos: Volume I - Justificativas e Resumo do P.A.T.O (SEI nº: 20150987); Volume II - Levantamento de Campo, Memória de Cálculo e Orçamento (SEI nº 20151024; 20151086), temos a observação:

- Concluída a análise e, após conferência dos cálculos, informamos que não foram encontradas incorreções no Plano Anual de Trabalho e Orçamento – P.A.T.O. para a licitação em questão.

Conforme Portaria nº 1791 de 17 de Março de 2025, solicitamos que o presente processo seja encaminhado ao Eng. Eude de Paula Rebelo, recentemente nomeado chefe da Unidade Local de Prainha - U.L. PRHA-AM, para ciência e manifestação do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01 (SEI nº 20548927), objeto do Termo de Execução Descentralizada com o Exército Brasileiro para Manutenção da Rodovia BR-307/AM, e ciência e manifestação referente ao Plano Anual de Trabalho e Orçamento – P.A.T.O. visando licitação na Rodovia BR-307/AM, tendo como objeto Execução dos Serviços de Manutenção (Conservação e Recuperação) na Rodovia BR-307/AM; Trecho: Entroncamento BR-364/AC (Divisa AC/AM) – Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60, extensão: 101,80 Km., para que possamos dar prosseguimento aos procedimentos licitatórios.

Na oportunidade, registramos os trâmites visando celebração de novo Termo de Execução Descentralizada, com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela

(Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km, conforme OFÍCIO Nº 57857/2025/DIR/DNIT SEDE (20596312)**.**

Atenciosamente,
(assinado eletronicamente)

Eng.ª Civil Marjorie Barros dos Santos Viegas
Chefe do Serviço de Manutenção Terrestre
SMT/CET/SRDNIT/AM

Documento assinado eletronicamente por **Marjorie Barros dos Santos Viegas**, **Chefe do Serviço de Manutenção Terrestre**, em 02/04/2025, às 11:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20759924** e o código CRC **9D47F9FB**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20759924

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Localização SEI	Matriz de Risco	Peso	Conclusões Adicionais
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Para relatos que podem gerar despesas: qual impacto (%) da programação anual prevista em relação à funcional programática atual? (programação/dotação)					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Para rescisão: haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Haverá perda de orçamento?					
			Há perda de orçamento de emenda parlamentar?					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Para edição de normativo determinada por órgão de controle, existe algum risco de criação de controle redundante para o DNIT?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			A empresa tem algum registro de penalização no SICAF?					
			A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAAR (inexecução contratual)?					
			Os apontamentos da PFE foram devidamente respondidos/justificados?					
			Para aditivo: foi comprovada a vantajosidade?					
			Resultado			0	0	
		Integridade	A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAR (fraude ou corrupção)?					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Localização SEI	Matriz de Risco	Peso	Conclusões Adicionais
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Qual o impacto (%) do objeto do relato na programação orçamentária em relação à dotação anual?					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Para rescisão: haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Para rescisão: perda de orçamento (% do RAP a ser cancelado/orçamento disponível)? (na ação orçamentária)					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			A proposta está no Plano Anual de Contratações?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			Expectativa de entrega à sociedade: Qual o impacto do atraso na entrega? (Para obras somente). (Período prorrogado / Período de Vigência Original)					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Localização SEI	Matriz de Risco	Peso	Conclusões Adicionais
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Qual o impacto (%) do objeto do relato na programação orçamentária em relação à dotação anual?					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Para rescisão: haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Para rescisão: perda de orçamento (% do RAP a ser cancelado/orçamento disponível)? (na ação orçamentária)					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			A proposta está no Plano Anual de Contratações?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			Expectativa de entrega à sociedade: Qual o impacto do atraso na entrega? (Para obras somente). (Período prorrogado / Período de Vigência Original)					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Localização SEI	Matriz de Risco	Peso	Conclusões Adicionais
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Qual o impacto (%) do objeto do relato na programação orçamentária em relação à dotação anual?					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Para rescisão: haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Para rescisão: perda de orçamento (% do RAP a ser cancelado/orçamento disponível)? (na ação orçamentária)					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			A proposta está no Plano Anual de Contratações?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			Expectativa de entrega à sociedade: Qual o impacto do atraso na entrega? (Para obras somente). (Período prorrogado / Período de Vigência Original)					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Localização SEI	Matriz de Risco	Peso	Conclusões Adicionais
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Qual o impacto (%) do objeto do relato na programação orçamentária em relação à dotação anual?					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Para rescisão: haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Para rescisão: perda de orçamento (% do RAP a ser cancelado/orçamento disponível)? (na ação orçamentária)					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			A proposta está no Plano Anual de Contratações?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			Expectativa de entrega à sociedade: Qual o impacto do atraso na entrega? (Para obras somente). (Período prorrogado / Período de Vigência Original)					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Localização SEI	Matriz de Risco	Peso	Conclusões Adicionais
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Qual o impacto (%) do objeto do relato na programação orçamentária em relação à dotação anual?					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Para rescisão: haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Para rescisão: perda de orçamento (% do RAP a ser cancelado/orçamento disponível)? (na ação orçamentária)					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			A proposta está no Plano Anual de Contratações?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			Expectativa de entrega à sociedade: Qual o impacto do atraso na entrega? (Para obras somente). (Período prorrogado / Período de Vigência Original)					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Número Processo >		Objeto do Relato >						
Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Anotações Comitê	Matriz de Risco	Peso	Considerações Finais do Comitê
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Para relatos que podem gerar despesas: qual impacto (%) da programação anual prevista em relação à funcional programática atual? (programação/dotação)					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Haverá perda de orçamento?					
			Há perda de orçamento de emenda parlamentar?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	O objeto da pauta está conectado ao planejamento estratégico					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Para edição de normativo determinada por órgão de controle, existe algum risco de criação de controle redundante para o DNIT?					
			Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			O objeto do relato está sendo auditado pelos órgãos de controle administrativos (Audint, CGU, TCU)? Fonte de dados: AUDINT					
			A empresa tem algum registro de penalização no SICAF e/ou CADIN? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAAR (inexecução contratual)? Pesquisa em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/licitacoes/empresas-penalizadas					
			Os apontamentos da PFE foram devidamente respondidos/justificados?					
			Resultado			0	0	
		Integridade	A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAR (fraude ou corrupção)? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			Ocorreu operação policial na Diretoria ou SR do relato nos últimos quatro anos? Fonte de dados: CGINT					
			A empresa possui mais de 50% dos contratos da coordenação-geral gestora					
			Qual o nível de maturidade de integridade da SR no mapa de integridade? Fonte de dados: Mapa de integridade (https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/integridade/coordenacao-geral-de-integridade/programa-corrupcao-e-fraude-na-mira-do-dnit/mapa-de-maturidade-de-integridade/mapa-de-maturidade-das-superintendencias)					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Número Processo >		Objeto do Relato >						
Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Anotações Comitê	Matriz de Risco	Peso	Considerações Finais do Comitê
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Para relatos que podem gerar despesas: qual impacto (%) da programação anual prevista em relação à funcional programática atual? (programação/dotação)					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Haverá perda de orçamento?					
			Há perda de orçamento de emenda parlamentar?					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Para edição de normativo determinada por órgão de controle, existe algum risco de criação de controle redundante para o DNIT?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			A empresa tem algum registro de penalização no SICAF e/ou CADIN? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAAR (inexecução contratual)? Pesquisa em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/licitacoes/empresas-penalizadas					
			Os apontamentos da PFE foram devidamente respondidos/justificados?					
			Resultado			0	0	
		Integridade	A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAR (fraude ou corrupção)? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Número Processo >		Objeto do Relato >						
Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Anotações Comitê	Matriz de Risco	Peso	Considerações Finais do Comitê
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Para relatos que podem gerar despesas: qual impacto (%) da programação anual prevista em relação à funcional programática atual? (programação/dotação)					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Haverá perda de orçamento?					
			Há perda de orçamento de emenda parlamentar?					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Para edição de normativo determinada por órgão de controle, existe algum risco de criação de controle redundante para o DNIT?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			A empresa tem algum registro de penalização no SICAF e/ou CADIN? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAAR (inexecução contratual)? Pesquisa em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/licitacoes/empresas-penalizadas					
			Os apontamentos da PFE foram devidamente respondidos/justificados?					
			Resultado			0	0	
		Integridade	A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAR (fraude ou corrupção)? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Número Processo >		Objeto do Relato >						
Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Anotações Comitê	Matriz de Risco	Peso	Considerações Finais do Comitê
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Para relatos que podem gerar despesas: qual impacto (%) da programação anual prevista em relação à funcional programática atual? (programação/dotação)					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Haverá perda de orçamento?					
			Há perda de orçamento de emenda parlamentar?					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Para edição de normativo determinada por órgão de controle, existe algum risco de criação de controle redundante para o DNIT?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			A empresa tem algum registro de penalização no SICAF e/ou CADIN? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAAR (inexecução contratual)? Pesquisa em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/licitacoes/empresas-penalizadas					
			Os apontamentos da PFE foram devidamente respondidos/justificados?					
			Resultado			0	0	
		Integridade	A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAR (fraude ou corrupção)? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Número Processo >		Objeto do Relato >						
Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Anotações Comitê	Matriz de Risco	Peso	Considerações Finais do Comitê
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Para relatos que podem gerar despesas: qual impacto (%) da programação anual prevista em relação à funcional programática atual? (programação/dotação)					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Haverá perda de orçamento?					
			Há perda de orçamento de emenda parlamentar?					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Para edição de normativo determinada por órgão de controle, existe algum risco de criação de controle redundante para o DNIT?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			A empresa tem algum registro de penalização no SICAF e/ou CADIN? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAAR (inexecução contratual)? Pesquisa em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/licitacoes/empresas-penalizadas					
			Os apontamentos da PFE foram devidamente respondidos/justificados?					
			Resultado			0	0	
		Integridade	A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAR (fraude ou corrupção)? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco Final>	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Número Processo >		Objeto do Relato >						
Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Anotações Comitê	Matriz de Risco	Peso	Considerações Finais do Comitê
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Para relatos que podem gerar despesas: qual impacto (%) da programação anual prevista em relação à funcional programática atual? (programação/dotação)					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Haverá perda de orçamento?					
			Há perda de orçamento de emenda parlamentar?					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Para edição de normativo determinada por órgão de controle, existe algum risco de criação de controle redundante para o DNIT?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			A empresa tem algum registro de penalização no SICAF e/ou CADIN? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAAR (inexecução contratual)? Pesquisa em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/licitacoes/empresas-penalizadas					
			Os apontamentos da PFE foram devidamente respondidos/justificados?					
			Resultado			0	0	
		Integridade	A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAR (fraude ou corrupção)? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco Final>	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Número Processo >		Objeto do Relato >						
Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Anotações Comitê	Matriz de Risco	Peso	Considerações Finais do Comitê
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Para relatos que podem gerar despesas: qual impacto (%) da programação anual prevista em relação à funcional programática atual? (programação/dotação)					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Haverá perda de orçamento?					
			Há perda de orçamento de emenda parlamentar?					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Para edição de normativo determinada por órgão de controle, existe algum risco de criação de controle redundante para o DNIT?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			A empresa tem algum registro de penalização no SICAF e/ou CADIN? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAAR (inexecução contratual)? Pesquisa em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/licitacoes/empresas-penalizadas					
			Os apontamentos da PFE foram devidamente respondidos/justificados?					
			Resultado			0	0	
		Integridade	A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAR (fraude ou corrupção)? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Número Processo >		Objeto do Relato >						
Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Anotações Comitê	Matriz de Risco	Peso	Considerações Finais do Comitê
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Para relatos que podem gerar despesas: qual impacto (%) da programação anual prevista em relação à funcional programática atual? (programação/dotação)					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Haverá perda de orçamento?					
			Há perda de orçamento de emenda parlamentar?					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Para edição de normativo determinada por órgão de controle, existe algum risco de criação de controle redundante para o DNIT?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			A empresa tem algum registro de penalização no SICAF e/ou CADIN? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAAR (inexecução contratual)? Pesquisa em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/licitacoes/empresas-penalizadas					
			Os apontamentos da PFE foram devidamente respondidos/justificados?					
			Resultado			0	0	
		Integridade	A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAR (fraude ou corrupção)? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Número Processo >		Objeto do Relato >						
Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Anotações Comitê	Matriz de Risco	Peso	Considerações Finais do Comitê
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Para relatos que podem gerar despesas: qual impacto (%) da programação anual prevista em relação à funcional programática atual? (programação/dotação)					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Haverá perda de orçamento?					
			Há perda de orçamento de emenda parlamentar?					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Para edição de normativo determinada por órgão de controle, existe algum risco de criação de controle redundante para o DNIT?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			A empresa tem algum registro de penalização no SICAF e/ou CADIN? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAAR (inexecução contratual)? Pesquisa em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/licitacoes/empresas-penalizadas					
			Os apontamentos da PFE foram devidamente respondidos/justificados?					
			Resultado			0	0	
		Integridade	A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAR (fraude ou corrupção)? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Número Processo >		Objeto do Relato >						
Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Anotações Comitê	Matriz de Risco	Peso	Considerações Finais do Comitê
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Para relatos que podem gerar despesas: qual impacto (%) da programação anual prevista em relação à funcional programática atual? (programação/dotação)					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Haverá perda de orçamento?					
			Há perda de orçamento de emenda parlamentar?					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Para edição de normativo determinada por órgão de controle, existe algum risco de criação de controle redundante para o DNIT?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			A empresa tem algum registro de penalização no SICAF e/ou CADIN? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAAR (inexecução contratual)? Pesquisa em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/licitacoes/empresas-penalizadas					
			Os apontamentos da PFE foram devidamente respondidos/justificados?					
			Resultado			0	0	
		Integridade	A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAR (fraude ou corrupção)? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Número Processo >		Objeto do Relato >						
Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Anotações Comitê	Matriz de Risco	Peso	Considerações Finais do Comitê
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Para relatos que podem gerar despesas: qual impacto (%) da programação anual prevista em relação à funcional programática atual? (programação/dotação)					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Haverá perda de orçamento?					
			Há perda de orçamento de emenda parlamentar?					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Para edição de normativo determinada por órgão de controle, existe algum risco de criação de controle redundante para o DNIT?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			A empresa tem algum registro de penalização no SICAF e/ou CADIN? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAAR (inexecução contratual)? Pesquisa em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/licitacoes/empresas-penalizadas					
			Os apontamentos da PFE foram devidamente respondidos/justificados?					
			Resultado			0	0	
		Integridade	A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAR (fraude ou corrupção)? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Número Processo >		Objeto do Relato >						
Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco	Análise	Resposta Análise	Anotações Comitê	Matriz de Risco	Peso	Considerações Finais do Comitê
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?					
			Para relatos que podem gerar despesas: qual impacto (%) da programação anual prevista em relação à funcional programática atual? (programação/dotação)					
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?					
			Haverá necessidade de contratar remanescente?					
			Haverá perda de orçamento?					
			Há perda de orçamento de emenda parlamentar?					
			Resultado			0	0	
		Estratégico	O objeto da pauta está conectado a algum objetivo, iniciativa ou indicador estratégico?					
			O objeto do relato tem relação com as diretrizes do DNIT?					
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?					
			Para edição de normativo determinada por órgão de controle, existe algum risco de criação de controle redundante para o DNIT?					
			Resultado			0	0	
		Institucional	Existe alguma restrição com órgãos de controle?					
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?					
			A empresa tem algum registro de penalização no SICAF e/ou CADIN? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAAR (inexecução contratual)? Pesquisa em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/licitacoes/empresas-penalizadas					
			Os apontamentos da PFE foram devidamente respondidos/justificados?					
			Resultado			0	0	
		Integridade	A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAR (fraude ou corrupção)? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc					
			Resultado			0	0	
		Resultado Avaliação Risco				0	0	

Resultado Avaliação Risco - Escala	
Nível de Risco	
Tratamento do Risco	

Data

Participantes do Comitê

Nome:	
Diretoria:	DIRETORIA EXECUTIVA
Nome:	
Diretoria:	DIRETORIA GERAL
Nome:	
Diretoria:	DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PESQUISA
Nome:	
Diretoria:	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
Nome:	
Diretoria:	DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA
Nome:	
Diretoria:	DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA AQUAVIÁRIA
Nome:	
Diretoria:	DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA
Nome:	
Diretoria:	AUDITORIA INTERNA
Nome:	
Diretoria:	COORDENAÇÃO GERAL DE INTEGRIDADE (CONVIDADO)

Número Processo >	50601.001761/2024-63	Objeto do Relato >	Lavratura do Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção	
Diretoria	**Relato Nº / Tipo Relato**	**Risco**	**Análise**	**Resposta Análise**
		Orçamentário	O normativo tem impacto orçamentário?	Sim
			Para relatos que podem gerar despesas: qual impacto (%) da programação anual prevista em relação à funcional programática atual? (programação/dotação)	0-10
			Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?	0-5
			Haverá necessidade de contratar remanescente?	N/A
			Haverá perda de orçamento?	N/A
			Há perda de orçamento de emenda parlamentar?	N/A
			Resultado	
		Institucional	O objeto da pauta está conectado ao planejamento estratégico	Sim
			Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?	N/A
			Existe alguma restrição com órgãos de controle?	Não
			Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?	Não
			O objeto do relato está sendo auditado pelos órgãos de controle administrativos (Audint, CGU, TCU)? Fonte de dados: AUDINT	Não
			A empresa tem algum registro de penalização no SICAF e/ou CADIN? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc	Não
			A empresa sofreu penalização em processo administrativo de apuração de responsabilidade - PAAR (inexecução contratual)? Pesquisa em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/licitacoes/empresas-penalizadas	N/A
			Os apontamentos da PFE foram devidamente respondidos/justificados?	Sim (Integralmente)
			Resultado	
		Integridade	A empresa sofreu penalização em segunda instância em processo de apuração de responsabilidade - PAR (fraude ou corrupção)? Pesquisa em: https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc	N/A
			Ocorreu operação policial na Diretoria ou SR do relato nos últimos quatro anos? Fonte de dados: CGINT	Não
			A empresa possui mais de 50% dos contratos da coordenação-geral gestora	N/A
			Qual o nível de maturidade de integridade da SR no mapa de integridade? Fonte de dados: Mapa de integridade (https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/integridade/coordenacao-geral-de-integridade/programa-corrupcao-e-fraude-na-mira-do-dnit/mapa-de-maturidade-de-integridade/mapa-de-maturidade-das-superintendencias)	Básico
			Resultado	
		Resultado Avaliação Risco		

Matriz de Criticidade Risco = P x I		Probabilidade (P)				
		1 Muito Baixo	2 Baixo	3 Médio	4 Alto	5 Muito Alto
Impacto (I)	5 Muito Alto	5	10	15	20	**25**
	4 Alto	4	8	12	**16**	20
	3 Médio	3	6	**9**	12	15
	2 Baixo	2	**4**	6	8	10
	1 Muito Baixo	**1**	2	3	4	5

Nível de Risco	Geral
Baixo	>=1<7,5
Alto	>=7,5<20
Crítico	>=20<=25

Relatos do Comitê - Resumo

Diretoria	Relato Nº	Resultado Avaliação Risco - Escala	Nível de Risco	Tratamento do Risco

Relatos do Comitê - Resumo por Diretoria

Diretoria	Quantidade de Relatos	Risco Crítico (Qtd)	Risco Alto (Qtd)	Risco Baixo (Qtd)
DAF	0	0	0	0
DPP	0	0	0	0
DIF	0	0	0	0
AUDINT	0	0	0	0
DIR	0	0	0	0
DIREX	0	0	0	0

Relatos do Comitê - Resumo por Tipo de Relato

Tipo de Relato	Quantidade de Relatos	Risco Crítico (Qtd)	Risco Alto (Qtd)	Risco Baixo (Qtd)
Normativo	0	0	0	0
Rescisão	0	0	0	0
Delegação de competência	0	0	0	0
Reconhecimento de Dívida	0	0	0	0
Licitação	0	0	0	0
Doação/Delegação Administrativa	0	0	0	0

Relatos do Comitê - Resumo

Diretoria	Relato Nº	Resultado Avaliação Risco - Escala	Nível de Risco	Tratamento do Risco
		4.28571428571429	Baixo	Aceitar

Relatos do Comitê - Resumo por Diretoria

Diretoria	Quantidade de Relatos	Risco Crítico (Qtd)	Risco Alto (Qtd)	Risco Baixo (Qtd)

Relatos do Comitê - Resumo por Tipo de Relato

Tipo de Relato	Quantidade de Relatos	Risco Crítico (Qtd)	Risco Alto (Qtd)	Risco Baixo (Qtd)

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2° Grupamento de Engenharia/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Eu, **RENATO FARIAS BAZI**, General de Brigada, CPF nº XXX.504.004-XX, ocupante do cargo de Comandante do 2º Grupamento de Engenharia, DECLARO, para fins de comprovação junto ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), nos termos do inciso V do art. 11 do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, sob as penalidades da lei, que o 2º Grupamento de Engenharia/21ª Companhia de Engenharia de Construção possui capacidade técnica e competência institucional para executar o objeto proposto no Plano de Trabalho, tendo como objeto a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na Rodovia BR-307/AM, trecho: BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul) – Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté - Cucuí); subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté – Cucuí); segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; extensão: 101,80 Km.

A forma de execução dos créditos orçamentários, conforme Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, apresentado junto à Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas, foi considerada para a apresentação da presente declaração, nos termos do § 5º do artigo 16 do Decreto n° 10.426, de 16 de julho de 2020.

Manaus/AM, 21 de Janeiro de 2025.

General de Brigada RENATO FARIAS BAZI
Comandante do 2º Grupamento de Engenharia

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Grupamento de Engenharia/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE CUSTOS

Eu, **RENATO FARIAS BAZI**, General de Brigada, CPF nº XXX.504.004-XX, ocupante do cargo de Comandante do 2º Grupamento de Engenharia, DECLARO, para fins de comprovação junto ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), nos termos do inciso IV do art. 11 do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, sob as penalidades da lei, que os valores dos itens apresentados no Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, apresentado pelo 2º Grupamento de Engenharia/21ª Companhia de Engenharia de Construção, estão aderentes à realidade de execução do objeto proposto.

DECLARO, outrossim, que quaisquer desembolsos no âmbito da Unidade Descentralizada para execução do Termo de Execução Descentralizada (TED), mediante a contratação de particulares ou celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres deverão ser obrigatoriamente precedidos dos procedimentos necessários para apuração da compatibilidade dos preços com os praticados no mercado.

Manaus/AM, 21 de fevereiro de 2025.

General de Brigada RENATO FARIAS BAZI
Comandante do 2º Grupamento de Engenharia

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DIRETORIA DE OBRAS DE COOPERAÇÃO
(Serviço de Obras e Fortificação do Exército/1946)

Ofício nº 70-SP/DOC
EB: 64480.000808/2025-81
URGENTISSIMO

Brasília, DF, 15 de abril de 2025.

Senhor
FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES
Diretor de Infraestrutura Rodoviária
SAN Q 03 - BL A - Ed Núcleo dos Transportes
CEP 700040-902 - Brasília-Distrito Federal

Assunto: **Solicitação de inserção de cláusula específica em minuta de novo Termo de Execução Descentralizada (TED) - Decreto nº 10.426/2020 (02 anexos)**

Senhor Diretor de Infraestrutura Rodoviária,

1. Cumprimentando-o cordialmente, venho por meio deste tratar da minuta do Termo de Execução Descentralizada, que tem como objeto os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

2. Acerca do assunto e considerando que o Plano Anual de Trabalho e Orçamento (PATO):

a. compreende a execução dos serviços de conservação rotineira, preventiva periódica, emergencial e eventualmente demais serviços de manutenção com a finalidade de preservar as características técnicas físico-operacionais do corpo estradal e da faixa de domínio, dentro de padrões de serviço estabelecidos, bem como intervenções que tenham caráter de urgência para sanar ocorrências indesejáveis. (Art 2º da Resolução nº 8 DNIT/MT, de 6/11/2023);

b. que os quantitativos de serviços de conservação preventiva periódica e de conservação emergencial previstos no Plano de Trabalho estão sujeitos a condicionamentos cronológicos e/ou ocorrência de eventos extraordinários ou supervenientes de ordem climática e diversos, com impacto direto nos volumes de atividades de fato a serem executados em campo; e

c. que Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, componente do novo TED em tramitação, foi elaborado com base em Inventário de Serviços (anexo), ou seja, não expressando com precisão os quantitativos de serviços a serem executados no terreno.

3. Solicito verificar a possibilidade de inserir na letra **c. Do Valor, Cláusula VI. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA, DETALHAMENTO ORÇAMENTÁRIO/ PREVISÃO DE DESEMBOLSO E VALOR,** do TED em elaboração**,** o apontamento abaixo descrito:

Ofício Solicitação de inserção de cláusula TED (20903957) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1930

"O orçamento componente do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, foi elaborado com base em inventário de Serviços disponibilizados pela Unidade Descentralizadora, caracterizando como estimativo. Portanto, os quantitativos de serviços considerados não refletem necessáriamente ao que será executado no terreno."

4. Da mesma forma, solicito inserir na **Cláusula XI. DA DENÚNCIA E RESCISÃO,** o seguinte apontamento decorrente da fonte de dados que embasou a elaboração do plano de trabalho, componente do TED em comento:

"c. Tendo em vista que o Plano de Trabalho foi elaborado com base em Inventário de Serviços, disponibilizado pela Unidade Descentalizadora, eventuais variações, a maior ou a menor, nos quantitativos de serviços previstos para execução do objeto em relação ao planejamento aprovado entre as partes, não darão causa a recisão do TED por motivações de atrasos em cronograma de execução, tampouco exercerão impacto nos procedimentos de orçamentação previamente autorizados ao Exército Brasileiro, mediante Acórdão TCU Plenário nº 2529/2023."

5. Outrossim, em conformidade com o contido no **Ofício nº 167871/2024/DIR/DNIT, de 02 de setembro de 2024** (apenso), que traz em seu bojo a possibilidade de utilização da sistemática de apostilamentos para a formalização de reajustamentos financeiros no âmbito dos Termos de Execução Descentralizada - TED, solicito verificar a possibilidade de inserir a **Cláusula IX Das Alterações**, com o seguinte teor:

"Parágrafo primeiro: O TED poderá ser tempestivamente alterado mediante proposta formal e justificada, vedada a alteração do objeto aprovado.
Parágrafo segundo: as alterações de quantitativos e qualitativos de itens de serviço, decorrentes de Revisão de Projeto em Fase de Obra, e os ajustes de vigência serão formalizados por Termo Aditivo.
Parágrafo terceiro: as alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global, como os decorrentes da aplicação de índice de reajuste econômico-financeiro, poderão ser realizados por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, desde que sejam previamente aprovados pelas unidades descentralizadora e descentralizada.

6. Do exposto, esta Diretoria, encaminha uma minuta de TED (anexo), com as propostas supracitadas e permanece à disposição para quaisquer dúvidas que possam surgir ou considerações adicionais sobre o assunto, através dos contatos (61) 3415-5654/6446 e e-mail: sp.doc@dec.eb.mil.br.

General de Brigada GUILHERME LANGARO BERNARDES
Diretor de Obras de Cooperação

"80 ANOS DO INÍCIO DAS OPERAÇÕES DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA NO TEATRO DE OPERAÇÕES EUROPEU"

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Gen Bda GUILHERME LANGARO BERNARDES**, em 15/04/2025, às 17:21 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

---

wjNu-qyzW-2wH4-LwOZ

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
GRUPO I	**CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO E LIMPEZA DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E DE O.A.C.**								
1.1 SERVIÇOS RELATIVOS A DISPOSITIVOS DE DRENAGEM									
4915708	**Limpeza de sarjeta e meio fio**	**m**	**11.772,90**	**m/m**	**3,0000**	**m**	**35.318,700**	**0,9200**	**32.493,20**
4915711	**Limpeza de descida d'agua**	**m**	**63,00**	**m/m**	**1,0000**	**m**	**63,000**	**1,8500**	**116,55**
4915712	**Limpeza de bueiro**	**m**	**2.535,00**	**m³/m**	**1,0000**	**m³**	**2.535,000**	**27,7200**	**70.270,20**
4915713	**Desobstrução de bueiro**	**m**	**2.535,00**	**m³/m**	**0,5000**	**m³**	**1.267,500**	**83,1700**	**105.417,98**
4915723	**Caiação manual com fixador de cal**					**m²**	**2.707,767**	**4,2000**	**11.372,62**
1.2 SERVIÇOS RELATIVOS AO CONTROLE DE VEGETAÇÃO									
4915744	**Capina manual**					**m²**	**2.354,580**	**0,9700**	**2.283,94**
4915776	**Roçada com roçadeira costal**	**ha**	**3,60**	**ha/ha**	**9,0000**	**ha**	**32,400**	**1.045,2200**	**33.865,13**
4915775	**Roçada mecanizada com roçadeira articulada**	**ha**	**57,48**	**ha/ha**	**9,0000**	**ha**	**517,320**	**1.022,2500**	**528.830,37**
1.3 SERVIÇOS RELATIVOS A LIMPEZA DA FAIXA DE DOMINIO									
4915794	**Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes**	**km**	**101,80**	**t/km**	**0,5000**	**t**	**50,900**	**783,9800**	**39.904,58**
1.3 SERVIÇOS AUXILIARES DO GRUPO I - TRANSPORTES									
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário					tkm	254,500	**2,9400**	748,23
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada					tkm	254,500	**2,3200**	590,44
								SUBTOTAL 1	**825.893,24**
GRUPO II	**CONSERVAÇÃO E MANUTENÇAO DA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO**								
2.1 SERVIÇOS RELATIVOS BURACOS E PANELAS									
4915757	**Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso**	**kmf**	**3,00**	**m³/kmf**	**225,00**	**m³**	**675,000**	**566,7800**	**382.576,50**
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais					m³	675,000	**536,8800**	**362.394,00**
4915746	**Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra**	**kmf**	**1,00**	**m³/kmf**	**1.125,00**	**m³**	**1.125,000**	**372,8500**	**419.456,25**
4915621	Solo para base de remendo profundo					m³	900,000	**5,9400**	5.346,00
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais					m³	225,000	**536,8800**	120.798,00
4011353	Pintura de ligação					m²	4.500,000	**0,3800**	1.710,00
2.2 SERVIÇOS AUXILIARES DO GRUPO I - TRANSPORTES									
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (tapa)					tkm	17.820,000	**1,0400**	18.532,80
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tapa)					tkm	150.312,567	**1,0800**	162.337,57
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t (tapa)	un	1,94	km/un	998	km	1.931,957	**265,7700**	513.456,21
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (remendo)					tkm	29.700,000	**1,0400**	30.888,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (remendo)					tkm	250.520,945	**1,0800**	270.562,62
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t (remendo)	un	3,35	km/un	998	km	3.344,761	**265,7700**	888.937,13
2.3 AQUISIÇAO E TRANSPORTES DE MATERIAL E BETUMINOSO - GRUPO II									
AMB0004	Aquisição de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa)	m³	675,00	t/m³	0,1852	t	125,037	**3.814,4523**	476.947,67
TMB0004	Transporte de emulsão asfáltica - RM-1C (tapa) transp. terreste e fluvial	m³	675,00	t/m³	0,1852	t	125,037	**3.150,3520**	393.910,56
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao - tapa	m²	13.500,00	t/m²	0,00045	t	6,075	**5.359,7757**	32.560,64
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C tapa - pintura transp. terreste e fluvial	m²	13.500,00	t/m²	0,00045	t	6,075	**878,1189**	5.334,57
AMB0004	Aquisição de emulsão asfáltica - RM-1C (remendo)	m³	1.125,00	t/m³	0,1852	t	208,395	**3.814,4523**	794.912,79
TMB0004	Transporte de emulsão asfáltica - RM-1C (remendo) transp. terreste e fluvial	m³	1.125,00	t/m³	0,1852	t	208,395	**3.150,3520**	656.517,61
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura ligaçao remendo	m²	22.500,00	t/m³	0,00045	t	10,125	**5.359,7757**	54.267,73
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C pintura transp. terreste e fluvial - rem.	m²	22.500,00	t/m³	0,00045	t	10,125	**878,1189**	8.890,95
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impramaçao - remendo	m²	22.500,00	t/m²	0,00120	t	27,000	**5.999,5969**	161.989,12
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impr. transp. terreste e fluvial - remendo	m²	22.500,00	t/m²	0,00120	t	27,000	**3.507,4171**	94.700,26
								SUBTOTAL 2	**5.857.026,98**
3	**CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA**								
1600436	**Demolição de concreto simples**					**m³**	**28,029**	**512,8600**	**14.374,98**
1600438	**Demolição de concreto armado**					**m³**	**19,516**	**750,7300**	**14.651,25**
4805749	**Escavação manual de vala em material de 1ª categoria**					**m³**	**194,600**	**97,5799**	**18.989,05**
4805755	**Apiloamento manual**					**m²**	**1.258,100**	**41,5860**	**52.319,33**
1513940	**Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento**					**m³**	**50,900**	**557,8900**	**28.396,60**
1106165	**Concreto ciclópico fck = 20 mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais**					**m³**	**129,731**	**611,6200**	**79.346,07**
1107892	**Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais**					**m³**	**185,330**	**720,5800**	**133.545,09**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
3103302	**Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada**					m²	363,300	94,2700	34.248,29
3108022	**Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação**					m²	629,100	5,5900	3.516,67
1109669	**Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**					m³	0,1000	852,4300	85,24
4915768	**Corte e remoção de árvores**	km	50,90	m³/km	30,0000	m³	1.527,000	19,6000	29.929,20
4915598	**Reconformação da plataforma**	km	50,90	m²/km	9.000,0000	m²	458.100,000	0,1400	64.134,00
4915764	**Poda de árvores com até 5 m de altura**	km	50,90	m³/km	5,0000	m³	254,500	482,9500	122.910,78
4915766	**Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura**	km	50,90	m³/km	3,0000	m³	152,700	157,4800	24.047,20
								SUBTOTAL 3	**620.493,75**
4	**CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA**								
4915672	**Limpeza de ponte**					m	225,000	5,5500	1.248,75
5212554	**Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recu**	km	50,90	m²/km	0,6000	m²	30,540	419,5753	12.813,83
5216111	**Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantaçã**	km	50,90	un/km	1,0000	un	50,900	145,7700	7.419,69
5213403	**Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm**	km	3,00	m²/km	450,0000	m²	1.350,000	26,6700	36.004,50
5213360	**Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocaçã**	km	3,00		187,0000	un	561,000	42,1900	23.668,59
4915611	**Recomposição do revestimento primário com material de jazida**	km	47,90	m³/km	1.050,0000	m³	50.295,000	14,4000	724.248,00
4011370	**Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial**					m²	27.000,000	7,0700	190.890,00
	Recuperação de Pontes de Madeira								
PN0013	Demolição de ponte de madeira					t	2.921,244	**307,5600**	**898.457,80**
PN0001	Fornecimento e cravação de estacas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	966,813	**126,9700**	**122.756,29**
PN0002	Fornecimento e fixação de transversinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	109,167	**151,8400**	**16.575,87**
PN0003	Fornecimento e fixação de balancins de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	316,667	**130,6600**	**41.375,67**
PN0004	Fornecimento e fixação de longarinas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	904,000	**132,8500**	**120.096,40**
PN0005	Construção de alas de madeira de lei					m²	180,000	**300,7500**	**54.135,00**
PN0006	Fornecimento e fixação de guarda-rodas de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,30 m					m	413,000	**104,0100**	**42.956,13**
PN0007	Fornecimento e fixação de linha d'água de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m					m	158,333	**57,6500**	**9.127,92**
PN0008	Fornecimento e fixação de mão francesa de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,20 m					m	192,000	**73,8500**	**14.179,20**
PN0009	Fornecimento e fixação de contraventamento de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m					m	237,500	**58,0700**	**13.791,63**
PN0010	Fornecimento e fixação de pranchetas de madeira de seção tranversal de 0,20 x 0,08 m					m	4.130,000	**26,4500**	**109.238,50**
PN0011	Fornecimento e fixação de deslizantes de madeira de seção tranversal de 0,30 x 0,08 m					m	1.239,000	**33,5200**	**41.531,28**
PN0012	Fornecimento e fixação de guarda corpo (corrimão + balaústre) de madeira					m	891,000	**96,7200**	**86.177,52**
								SUBTOTAL 4	**2.566.692,57**
5	**CONSERVAÇÃO DE EMERGÊNCIA**								
4915737	**Remoção mecanizada de barreira em solo**	km	95,80	m³/km	20,0000	m³	1.916,000	**6,1700**	**11.821,72**
4915774	**Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida**	km	95,80	m³/km	20,0000	m³	1.916,000	**31,5500**	**60.449,80**
4915734	**Recomposição mecanizada de aterro - material de jazida**					m³	10.140,000	**15,8100**	**160.313,40**
4915799	**Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista**	km	95,80	t/km	8,0000	t	766,400	**54,6600**	**41.891,42**
								SUBTOTAL 5	**274.476,34**
6	**AQUISIÇAO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA/PREVENTIVA PERIODICA /EMERGENCIAL)**								
AMB0003	Aquisição de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTE					t	4,650	**3.302,2975**	15.355,68
TMB0003	Transporte de emulsão asfáltica - RL-1C P/PROTEÇAO PEÇAS PONTES					t	4,650	**3.157,0637**	14.680,35
AMB0006	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	m²	27.000,00	t/m²	0,00373	t	100,710	**5.013,2811**	504.887,54
TMB0006	Transporte de emulsão asfáltica - RR-2C TSD	m²	27.000,00	t/m²	0,00373	t	100,710	**878,1189**	88.435,35
								SUBTOTAL 6	**623.358,92**
7	**SERVIÇOS AUXILIARES - (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA/PREVENTIVA PERIODICA /EMERGENCIAL)**								
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário REMOÇAO DE ESPECIES					tkm	3.832,000	**2,3100**	8.851,92
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário PEÇAS PONTE					tkm	177.223,196	**1,1400**	202.034,44
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada PEÇAS PONTE					#N/D	13.431,090	**0,9100**	12.222,29
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t PEÇAS PONTE	un	0,78	km/un	998	km	777,057	**265,7700**	206.518,44
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada REC. REVEST.					tkm	307.126,897	**1,0800**	331.697,05
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário REC. REVEST.					tkm	9.940.120,534	**1,3600**	13.518.563,93
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada TSD					tkm	183.432,600	**1,0800**	198.107,21
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t TSD	un	1,81	km/un	998	km	1.805,382	**265,7700**	479.816,37
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t TACHA REFLETIVA	un	0,00029	km/un	998	km	0,289	**265,7700**	76,81

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Extensão: 101,8
Referência: SICRO/AM
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t PINTURA FAIXA	un	0,00337	km/un	998	km	3,367	**265,7700**	894,85
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada SUPORTE SIN.					tkm	34,711	**1,0800**	37,49
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário SUPORTE SIN.					tkm	26,056	**1,3600**	35,44
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t SUPORTE SIN.	un	0,00260	km/un	998	km	2,597	**265,7700**	690,20
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t CONFEC. PLC.	un	0,00004	km/un	998	km	0,036	**265,7700**	9,57
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada PODA 10					tkm	763,500	**2,6300**	2.008,01
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário PODA 10					tkm	763,500	**2,0700**	1.580,45
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada PODA 5					tkm	1.272,500	**2,6300**	3.346,68
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m- rodovia em revestimento primário PODA 5					tkm	1.272,500	**2,0700**	2.634,08
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada ARGAMASSA					tkm	6,075	**1,0800**	6,56
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário ARGAMASSA					tkm	14,370	**1,3600**	19,54
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada ARGAMASSA					tkm	1,822	**0,9100**	1,66
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário ARGAMASSA					tkm	4,311	**1,1400**	4,91
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t ARGAMASSA	un	0,00	km/un	998	km	0,389	**265,7700**	103,38
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t GUIA	un	0,00	km/un	998	km	2,637	**265,7700**	700,84
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t FORMAS	un	0,01	km/un	998	km	9,561	**265,7700**	2.541,03
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada CONCRETO					tkm	1.482,421	**0,9100**	1.349,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário CONCRETO					tkm	3.506,567	**1,1400**	3.997,49
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada CONCRETO					tkm	34.000,338	**1,0800**	36.720,37
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário CONCRETO					tkm	25.510,29	**1,3600**	34.694,00
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t CONCRETO	un	0,61	km/un	998	km	604,788	**265,7700**	160.734,51
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada CONTENÇAO					tkm	340,200	**0,9100**	309,58
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário CONTENÇAO					tkm	804,720	**1,1400**	917,38
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada CONTENÇAO					tkm	285,956	**1,0800**	308,83
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário CONTENÇAO					tkm	9.254,919	**1,3600**	12.586,69
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - cap de 500 t CONTENÇAO	un	0,02	km/un	998	km	17,018	**265,7700**	4.522,87
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DEM. ARM.					tkm	243,950	**1,0400**	253,71
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. ARM.					tkm	243,950	**1,3200**	322,01
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DEM. SIMP					tkm	336,349	**1,0400**	349,80
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário DEM. SIMP					tkm	336,349	**1,3200**	443,98
								SUBTOTAL 7	**15.486.313,43**
8	**DEMAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇAO - DSM**								
8.1	**SERVIÇOS DE MELHORAMENTOS**								
4413994	**Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m**					un	10,000	**891,8700**	8.918,70
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t VALETA	un	0,05	km/un	998	km	54,044	**265,7700**	14.363,27
2003309	**Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais**					m	750,000	**138,8100**	104.107,50
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada VALETA					tkm	1.094,918	**0,9100**	996,37
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada VALETA					tkm	25.084,551	**1,0800**	27.091,32
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t VALETA	un	0,45	km/un	998	km	448,896	**265,7700**	119.303,09
4915667	**Remoção mecanizada de revestimento asfáltico**					m³	900,000	**15,7400**	14.166,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada REC. REVEST.					tkm	10.800,000	**1,0800**	11.664,00
4011219	**Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida**					m³	3.600,000	**12,9000**	46.440,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BASE EST					tkm	12.643,446	**1,0800**	13.654,92
AMB0002	Aquisição de asfalto diluído de petróleo - CM-30 imprimaçao - base	m²	18.000,00	t/m²	0,00120	t	21,600	**5.999,5969**	129.591,29
TMB0002	Transporte de asfalto diluído de petróleo - CM-30 impr. - base	m²	18.000,00	t/m²	0,00120	t	21,600	**3.507,4171**	75.760,21
AMB0005	Aquisição de emulsão asfáltica - RR-1C pintura - base	m²	18.000,00	t/m³	0,00045	t	8,100	**5.359,7757**	43.414,18
TMB0005	Transporte de emulsão asfáltica - RR-1C pint. - base	m²	18.000,00	t/m³	0,00045	t	8,100	**878,1189**	7.112,76
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria					m³	250,000	**23,9500**	5.987,50
4915710	Limpeza de vala de drenagem					m	1.000,000	**5,5500**	5.550,00
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	km				m	800,000	**14,2500**	11.400,00
	Execução de Bueiro Simples Tubular Concreto D=0,80 m								
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	5,00	m³/un	506,0000	m³	2.530,000	**8,9600**	22.668,80
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5,00	m/un	25,0000	m	125,000	**874,5600**	109.320,00
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5,00	un/un	2,0000	un	10,000	**2.595,0800**	25.950,80

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul)) **Extensão:** 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60 **Referência:** SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515 **Mês Base:** Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	5,00	m³/un	695,2813	m³	3.476,406	**21,9200**	76.202,82
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	5,00	m²/un	50,0000	m²	250,000	**10,2900**	2.572,50
	Execução de Bueiro Simples Tubular de Concreto - BSTC D=1,50 M PA2								
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	5,00	m³/un	563,7500	m³	2.818,750	**8,9600**	25.256,00
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5,00	m/un	25,0000	m	125,000	**2.491,7400**	311.467,50
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5,00	un/un	2,0000	un	10,000	**10.857,1300**	108.571,30
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	5,00	m³/un	519,5938	m³	2.597,969	**21,9200**	56.947,48
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	5,00	m²/un	50,0000	m²	250,000	**10,2900**	2.572,50
	Execução de Bueiro Duplo Tubular de Concreto - BDTC D=1,50 M PA2								
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	5,00	m³/un	695,7500	m³	3.478,750	**8,9600**	31.169,60
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5,00	m/un	25,0000	m	125,000	**4.919,7900**	614.973,75
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5,00	un/un	2,0000	un	10,000	**14.880,8300**	148.808,30
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	5,00	m³/un	607,4375	m³	3.037,188	**21,9200**	66.575,16
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	5,00	m²/un	100,0000	m²	500,000	**10,2900**	5.145,00
	Execução de Bueiro Triplo Tubular de Concreto - BTTC D=1,50 M PA2								
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	un	1,00	m³/un	827,7500	m³	827,750	**8,9600**	7.416,64
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	m/un	25,0000	m	25,000	**7.348,4400**	183.711,00
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1,00	un/un	2,0000	un	2,000	**18.971,6700**	37.943,34
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	un	1,00	m³/un	695,2813	m³	695,281	**21,9200**	15.240,56
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	un	1,00	m²/un	50,0000	m²	50,000	**10,2900**	514,50
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira					m	4.572,750	**149,0000**	681.339,75
2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais					un	9,000	**264,9500**	2.384,55
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20					m	31,500	**312,1700**	9.833,36
4413905	Hidrossemeadura					m²	698,000	**8,1600**	5.695,68
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura					m²	698,000	**0,8700**	607,26
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas					m²	1.340,000	**0,7800**	1.045,20
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m					un.	3.459,000	**52,8400**	182.773,56
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura					m²	698,000	**0,7800**	544,44
CP0001	Gradeamento e descompactaçao do solo					ha	1,000	**1.542,8089**	1.542,81
CP0002	Correçao do Ph					ha	1,000	**950,9350**	950,93
8.2	**SERVIÇOS AUXILIARES DO DSM**								
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada MEIO FIO					tkm	5.364,386	**0,9100**	4.881,59
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada MEIO FIO					tkm	122.860,117	**1,0800**	132.688,93
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t MEIO FIO	un	2,20	km/un	998	km	2.200,576	**265,7700**	584.847,08
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada EDA					tkm	18,387	**0,9100**	16,73
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada EDA					tkm	412,648	**1,0800**	445,66
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t EDA	un	0,01	km/un	998	km	7,663	**265,7700**	2.036,60
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada DAR					tkm	188,203	**0,9100**	171,26
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DAR					tkm	1.444,676	**1,0800**	1.560,25
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t DAR	un	0,03	km/un	998	km	32,425	**265,7700**	8.617,59
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t COR. PH.	un	0,00	km/un	998	km	3,593	**265,7700**	954,91
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t ADUBA COB.	un	0,00	km/un	998	km	0,362	**265,7700**	96,21
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t PLAN. MUD	un	0,11	km/un	998	km	105,496	**265,7700**	28.037,67
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t REV. VEG	un	0,00	km/un	998	km	1,204	**265,7700**	319,99
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t ADUBA	un	0,00	km/un	998	km	0,362	**265,7700**	96,21
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t HIDRO	un	0,00	km/un	998	km	1,393	**265,7700**	370,22
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BTTC 1,5					tkm	2.071,674	**1,1400**	2.361,71
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BTTC 1,5					tkm	875,812	**0,9100**	796,99
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BTTC 1,5					tkm	18.763,865	**1,3600**	25.518,86
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BTTC 1,5					tkm	27.792,208	**1,0800**	30.015,58
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BTTC 1,5	un	0,43	km/un	998	km	434,110	**265,7700**	115.373,41

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS - SRDNIT/AM

Rodovia: BR-307/AM
Trecho: Entr. BR 364/AC(Div. AC/AM)(Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil(/Venezuela(Igarape Bonté(Cucui))
Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venesuela(Igarapé Bonté(Cucul))
Extensão: 101,8
Segmento: Km 1 327,80 - km 1.429,60
Referência: SICRO/AM
Código SNV: 307BAM0470 307BAM0515
Mês Base: Outubro/2024

PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO - P.A.T.O.

TAREFA OU SERVIÇO		INVENTÁRIO		NÍVEL DE ESFORÇO		QUANT. TRABALHO		PREÇOS (R$)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BDTC 1,5					tkm	7.439,826	**1,1400**	8.481,40
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BDTC 1,5					tkm	3.145,229	**0,9100**	2.862,16
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BDTC 1,5					tkm	47.770,666	**1,3600**	64.968,11
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BDTC 1,5					tkm	67.677,809	**1,0800**	73.092,03
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BDTC 1,5	un	1,15	km/un	998	km	1.150,315	**265,7700**	305.719,22
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BSTC 1,5					tkm	7.439,826	**1,1400**	8.481,40
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BSTC 1,5					tkm	3.145,229	**0,9100**	2.862,16
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BSTC 1,5					tkm	38.841,051	**1,3600**	52.823,83
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BSTC 1,5					tkm	56.157,483	**1,0800**	60.650,08
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BSTC 1,5	un	0,97	km/un	998	km	964,266	**265,7700**	256.272,97
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário BSTC 0,8					tkm	4.536,800	**1,1400**	5.171,95
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada BSTC 0,8					tkm	1.917,958	**0,9100**	1.745,34
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário BSTC 0,8					tkm	12.526,229	**1,3600**	17.035,67
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada BSTC 0,8					tkm	18.877,772	**1,0800**	20.387,99
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t BSTC 0,8	un	0,36	km/un	998	km	355,510	**265,7700**	94.483,89
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário TUBOS					tkm	82.826,525	**2,9400**	243.509,98
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada TUBOS					tkm	35.015,389	**2,3200**	81.235,70
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t TUBOS	un	1,73	km/un	998	km	1.725,697	**265,7700**	458.638,49
								SUBTOTAL 5	**6.076.896,06**
9	**SINALIZAÇAO**								
9.1	**interveção de pista/acostamento**								
5212558	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, r1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 im					un.dia	1.312,000	4,8600	6.376,32
5212557	placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - d = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implant					un.dia	3.280,000	4,8100	15.776,80
5212560	placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantaçã					un.dia	5.507,000	5,1200	28.195,84
5212556	placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diári					un.dia	2.261,000	2,5700	5.810,77
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada					undia	226.746,000	1,0100	229.013,46
5213838	cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 10 vezes					undia	5.247,000	5,9800	31.377,06
5213383	cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - h = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária					un.dia	1.968,000	1,0463	2.059,02
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica					h	56.711,429	27,7200	1.572.040,81
9.2	**manutençao/conservação**								
5213850	operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica					h	3.714,000	27,7200	102.952,08
5213835	cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada					undia	10.120,000	1,0100	10.221,20
									2.003.823,36
7	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**								
MOB0001	Mobilização e desmobilização	ano	1,00	un/ano	1,0000	un	1,000	646.267,9500	646.267,95
CANT001	Instalação do canteiro e alojamento	ano	1,00	un/ano	1,0000	un	1,000	1.066.905,0200	1.066.905,02
ADML001	Administração Local	ano	1,00	%/ano	50,0000%	%	50,00%	1.562.050,6300	781.025,32
								SUBTOTAL 8	**2.494.198,29**
								TOTAL	**36.829.172,94**
									72.591.440,85
									713.078,99
								DSM	17%

Ministério dos Transportes
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA – TED Nº XXX/2025.

Nº EME						

N° SIAFI					ANO

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA QUE ENTRE SI CELEBRAM O MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES/DNIT E O MINISTÉRIO DA DEFESA - COMANDO DO EXÉRCITO, POR INTERMÉDIO DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DEC, TENDO COMO OBJETO EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO (CONSERVAÇÃO/RECUPERAÇÃO) E PAVIMENTAÇÃO DO 0 KM AO 6 KM DA RODOVIA BR-307/AM, TRECHO: ENTR. BR-364/AC (DIV. AC/AM) (CRUZEIRO DO SUL/AC) - FRONT. BRASIL/VENEZUELA (IGARAPÉ BONTÉ (CUCUÍ)), SUBTRECHO: SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA - FRONT. BRASIL/VENEZUELA (IGARAPÉ BONTÉ (CUCUÍ)), SEGMENTO: KM 1.327,80 - KM 1.429,60, EXTENSÃO: 101,80 KM.

I. IDENTIFICAÇÃO.

O **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT**, doravante denominado **UNIDADE DESCENTRALIZADORA**, inscrito no CNPJ/MF sob onº 04.892.707/0001-00, com sede em Brasília/DF, Setor de Autarquias Norte, Edifício Núcleo dos Transportes, Quadra 03, Lote "A", representado, neste ato, pelo Diretor de Infraestrutura Rodoviária - DIR, o Sr. **FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES**, brasileiro, engenheiro, domiciliado em Brasília/DF, portador da Carteira de Identidade nº ***9367 - SESP/DF e inscrito no CPF sob o nº ***.591.***-49, conforme poderes delegados por meio da Portaria n.º 1.241, de 08 de março de 2024 (SEI! n.º 17207476), assistido pelo Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR, Sr. **BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR**, brasileiro, engenheiro, residente e domiciliado em Brasília/DF, portador da Carteira de Identidade nº 63***541 - SESP/PE e inscrito no CPF/MF sob o nº 049.***.***-80, com base na Portaria nº 535, de 12/06/2023 (SEI! nº 14893631), e de outro lado o **MINISTÉRIO DA DEFESA** - **COMANDO DO EXÉRCITO**, por intermédio do **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DEC** , Órgão de Direção Setorial, com sede no QGEx - Bloco"B" - 3º piso - Setor Militar Urbano - SMU, CEP 70.630-901, Brasília/DF, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 07.521.315/0001-23, neste ato representado pelo Chefe do Departamento de Engenharia e Construção,

Minuta Minuta TED (20903959) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1937

Ministério dos Transportes
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT

General de Exército ANISIO DAVID DE OLIVEIRA JÚNIOR, CPF/MF nº 734.***.***-15, residente e domiciliado em Brasília/DF, no uso das atribuições conferidas pelo comandante do Exército por intermédio da Portaria nº 1.994/Cmt Ex, de 12/06/2023, combinada com a Portaria nº 084/DEC, de 12/07/2024, resolvem, de mútuo acordo, firmar o presente Termo.

II. DA EXECUÇÃO, DO OBJETO E FUNDAMENTO LEGAL.

Parágrafo primeiro – Da execução:

A execução do objeto do presente Termo ficará sob a coordenação da 21ª Companhia de Engenharia de Construção (21ª Cia E Cnst).

Parágrafo segundo – Do objeto:

Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

Parágrafo terceiro – Do cancelamento de recursos:

No caso de cancelamento de recursos e sem previsão de novos desembolsos, o objeto poderá ser reduzido até a etapa em que apresente funcionalidade.

Parágrafo quarto – Fundamento legal:

Encontra amparo no Decreto 10.426/2020 e demais normas regulamentares da matéria.

III. DO CADASTRO, DA PROVISÃO DE CRÉDITO E DO REPASSE FINANCEIRO.

Parágrafo Primeiro – Do cadastro do TED no SIAFI.

Para fins de cadastro do Termo de Execução Descentralizada de Crédito no SIAFI, a UNIDADE DESCENTRALIZADORA (DNIT) cadastrará Unidade Gestora, UG – 160502, Departamento de Engenharia e Construção, responsável pela execução do objeto do presente Termo, como "UNIDADE DESCENTRALIZADA. "

Parágrafo Segundo – Da provisão do crédito.

A provisão do crédito deverá ser realizada pela UNIDADE DESCENTRALIZADORA para a Setorial Orçamentária do Comando do Exército, UG – 160087, Estado-Maior do Exército.

MINUTA

Ministério dos Transportes
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT

Parágrafo Terceiro – Do repasse do numerário.

O repasse do numerário deverá ser realizado para a Setorial Financeira do Comando do Exército UG 160075 - Diretoria de Contabilidade do Exército.

Parágrafo Quarto - Do Detalhamento e Descentralização Interna.

O Comando do Exército deverá detalhar e descentralizar os créditos recebidos à UNIDADE GESTORA RESPONSÁVEL (UG 160502 – Departamento de Engenharia e Construção).

A Diretoria de Contabilidade do Exército/SEF deverá promover o sub-repasse do recurso financeiro para a UNIDADE GESTORA EXECUTORA.

IV. JUSTIFICATIVA - MOTIVAÇÃO.

O presente Termo de Execução Descentralizada tem como objeto à Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

Visa, ainda, proporcionar ao Exército Brasileiro a ampliação da capacidade de apoio às operações de restabelecimento do tráfego em rodovias federais, interrompido em consequência de acontecimento súbito e imprevisível, de causa natural ou artificial.

Contribuirá, ainda, com o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e logística.

V. DESCRIÇÃO, AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS.

a. Descrição:

As atividades a serem desenvolvidas serão conforme descritas no Plano de Trabalho vigente, em seu cronograma de execução (Meta, Etapa ou Fases), apresentado pela Unidade Descentralizada e aprovado pela Unidade Descentralizadora, que passa a ser parte integrante deste Termo.

b. Avaliação dos resultados:

Parágrafo primeiro: A Unidade Descentralizada apresentará relatório de cumprimento do objeto conforme previsto no art. 23 do decreto nº 10.426, de 2020, cuja análise ocorrerá pela Unidade Descentralizadora nos termos do art. 24 do mesmo normativo.

MINUTA

Ministério dos Transportes
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT

Parágrafo segundo: O relatório de cumprimento do objeto será apresentado pela Unidade Descentralizada no prazo de até cento e vinte dias, contado da data do encerramento da vigência ou da conclusão da execução do objeto, o que ocorrer primeiro.

Parágrafo terceiro: Na hipótese de não haver apresentação do relatório de cumprimento do objeto no prazo estabelecido, a Unidade Descentralizadora estabelecerá o prazo de trinta dias para a apresentação do relatório.

Parágrafo quarto: Na hipótese descumprimento do prazo nos termos do disposto no Parágrafo segundo, a Unidade Descentralizadora solicitará à Unidade Descentralizada a instauração imediata de tomada de contas especial para apurar os responsáveis e eventuais danos ao erário.

c. Análise do Relatório:

Parágrafo primeiro: A análise de que trata o caput ocorrerá no prazo de cento e oitenta dias, contado da data do recebimento do relatório de cumprimento do objeto.

Parágrafo segundo: Nas hipóteses em que o relatório de cumprimento do objeto não seja aprovado ou caso seja identificado desvio de recursos, a Unidade Descentralizadora solicitará que a Unidade Descentralizada instaure, imediatamente, a tomada de contas especial para apurar os responsáveis e eventuais danos ao erário.

VI. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA, DETALHAMENTO ORÇAMENTÁRIO/ PREVISÃO DE DESEMBOLSO E VALOR.

a. Previsão Orçamentária.

Natureza da despesa	Especificação	Dotação
44.90.51	Obras e instalações	R$ 57.385.141,86
44.90.51	Aquisição de Equipamentos	R$ 6.115.362,00
44.90.51	Reequipamento	R$ 8.423.695,65
Valor geral		R$ 71.924.199,51

b. Detalhamento Orçamentário / previsão de desembolso.

O detalhamento orçamentário e o desembolso ocorrerão de acordo com o constante na previsão de desembolso do cronograma do Plano de Trabalho vigente.

c. Do valor.

O valor do presente Termo é de R$ 71.924.199,51 (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil, cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos).

O orçamento componente do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, foi elaborado com base em Inventário de Serviços disponibilizado pela Unidade Descentralizadora, caracterizado como estimativo. Portanto os quantitativos de serviços considerados não refletem necessáriamente ao que será executado no terreno.

VII. DAS OBRIGAÇÕES DOS PARTÍCIPES.

Como forma de mútua cooperação na execução do objeto previsto no Parágrafo segundo do item II, são obrigações dos partícipes, competindo:

a. À UNIDADE DESCENTRALIZADORA.

I - analisar e aprovar os pedidos de descentralização de créditos;
II - analisar, aprovar e acompanhar a execução do plano de trabalho;
III - descentralizar os créditos orçamentários;
IV - repassar os recursos financeiros em conformidade com o cronograma de desembolso;
V - aprovar a prorrogação da vigência do TED ou realizar sua prorrogação, de ofício, quando necessário, nos termos do disposto no art. 10;
VI - aprovar as alterações no TED;
VII - solicitar relatórios parciais de cumprimento do objeto ou outros documentos necessários à comprovação da execução do objeto, quando necessário;
VIII - analisar e manifestar-se sobre o relatório de cumprimento do objeto apresentado pela unidade descentralizada; e
IX - instaurar tomada de contas especial, quando cabível.

b. À UNIDADE DESCENTRALIZADA.

I - elaborar e apresentar o plano de trabalho;
II - apresentar a declaração de capacidade técnica necessária à execução do objeto;
III - apresentar a declaração de compatibilidade de custos;
IV - executar os créditos orçamentários descentralizados e os recursos financeiros recebidos;
V - aprovar as alterações no TED;
VI - encaminhar à Unidade Descentralizadora:
a) relatórios parciais de cumprimento do objeto, quando solicitado; e
b) o relatório final de cumprimento do objeto.

VII - zelar pela aplicação regular dos recursos recebidos e assegurar a conformidade dos documentos, das informações e dos demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e operacional;

MINUTA

Ministério dos Transportes
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT

VIII - citar a Unidade Descentralizadora quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED, quando necessário; e
IX - instaurar tomada de contas especial, quando necessário, e dar conhecimento dos fatos à Unidade Descentralizadora.
X - Os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados e os recursos financeiros não utilizados serão devolvidos à Unidade Descentralizadora até quinze dias antes da data estabelecida para encerramento do exercício financeiro.
XI - Após o encerramento do TED ou da conclusão da execução do objeto, o que ocorrer primeiro, os créditos orçamentários e os recursos financeiros serão devolvidos no prazo de trinta dias, contado da data do encerramento ou da conclusão.
XII - A Unidade Descentralizada disponibilizará os documentos comprobatórios da aplicação regular dos recursos aos órgãos de controle e à Unidade Descentralizadora.
XIII - As disposições do § 1º não se aplicam às descentralizações efetivadas após a data estabelecida para encerramento do exercício financeiro, hipótese em que os partícipes acordarão nova data para a devolução dos créditos. (§ 1º Os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados e os recursos financeiros não utilizados serão devolvidos à unidade descentralizadora até quinze dias antes da data estabelecida para encerramento do exercício financeiro).
XIV - A Unidade Descentralizada instaurará a tomada de contas especial, na hipótese de:
a) identificação de indícios de atos de improbidade que importem enriquecimento ilícito ou que causem lesão ao erário; ou
b) solicitação da Unidade Descentralizadora ou dos órgãos de controle, em decorrência da identificação dos indícios a que se refere a letra a) acima.
c) Na hipótese de que trata a letra b) acima, a Unidade Descentralizada iniciará os procedimentos de instauração da tomada de contas especial no prazo de trinta dias, contado da data do recebimento da comunicação da Unidade Descentralizadora ou dos órgãos de controle.

VIII. DA VIGÊNCIA.

O presente Termo de Execução Descentralizada terá a vigência de 1825 (mil oitocentos e vinte e cinco) dias, contados a partir da assinatura deste Termo, podendo ser prorrogada, caso haja necessidade, desde que devidamente justificado, mediante a lavratura de Termo Aditivo.

Parágrafo primeiro: na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos.

Parágrafo segundo: a qualquer tempo e de comum acordo, este instrumento poderá sofrer alterações mediante Termo Aditivo, vedada, porém, a alteração do objeto aprovado.

MINUTA

Ministério dos Transportes
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT

IX. DAS ALTERAÇÕES

Parágrafo primeiro: o TED poderá ser tempestivamente alterado mediante proposta formal e justificada, vedada a alteração do objeto aprovado.

Parágrafo segundo: as alterações de quantitativos e qualitativos de itens de serviço, decorrentes de Revisão de Projetoem Fase de Obra, e os ajustes de vigência serão formalizados por Termo Aditivo.

Parágrafo terceiro: as alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global, como os decorrentes da aplicação de índice de reajuste econômico-financeiro, poderão ser realizados por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, desde que sejam previamente aprovados pelas unidades descentralizadora e descentralizada.

X. DA PUBLICAÇÃO.

O TED e seus eventuais termos aditivos serão assinados pelos partícipes e seus extratos serão publicados no sítio eletrônico oficial da Unidade Descentralizadora, no prazo de vinte dias, contados da data da assinatura.

Parágrafo único. As Unidades Descentralizadora e Descentralizada disponibilizarão a íntegra do TED celebrado e do plano de trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais no prazo a que se refere o item anterior.

XI. DA DENÚNCIA E RESCISÃO.

O TED poderá ser denunciado a qualquer tempo, hipótese em que os partícipes ficarão responsáveis somente pelas obrigações pactuadas e auferirão as vantagens do período em que participaram voluntariamente do TED.

a. São motivos para rescisão do TED:
I - o inadimplemento de cláusulas pactuadas;
II - a constatação, a qualquer tempo, de irregularidades em sua execução;
III - a verificação de circunstâncias que ensejem a instauração de tomada de contas especial; ou
IV - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior que, mediante comprovação, impeça a execução do objeto.

b. Nas hipóteses de denúncia ou de rescisão do TED, os créditos orçamentários e os recursos financeiros transferidos e não executados no objeto serão devolvidos no prazo de trinta dias, contado da data de publicação do evento.

MINUTA

Ministério dos Transportes
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT

c. Tendo em vista que o Plano de Trabalho foi elaborado com base em Inventário de Serviços, disponibilizado pela Unidade Descentalizadora, eventuais variações, a maior ou a menor, nos quantitativos de serviços previstos para execução do objeto em relação ao planejamento aprovado entre as partes, não darão causa a recisão do TED por motivações de atrasos em cronograma de execução, tampouco exercerão impacto nos procedimentos de orçamentação previamente autorizados ao Exército Brasileiro, mediante Acórdão TCU Plenário nº 2529/2023.

d. Na hipótese de ter havido execução orçamentária e financeira, a unidade descentralizadora solicitará à unidade descentralizada a apresentação do relatório de cumprimento do objeto do TED, observado o prazo estabelecido no caput.

e. Na hipótese de não haver apresentação do relatório de que trata o § 1º, a unidade descentralizadora solicitará à unidade descentralizada a instauração imediata da tomada de contas especial para apurar os responsáveis e eventuais danos ao erário.

XII. DOS BENS REMANECENTES.

Parágrafo Primeiro - Os bens patrimoniais previstos no Plano de Trabalho (equipamentos e material permanente) adquiridos, produzidos, transformado, ou construídos com recursos oriundos da UNIDADE DESCENTRALIZADORA, permanecerão sob a guarda e responsabilidade da UNIDADE DESCENTRALIZADA durante a vigência deste Instrumento.

Parágrafo Segundo - Findo o Termo de Execução Descentralizada, observado o fiel cumprimento do objeto proposto, os bens patrimoniais acima referidos poderão cedidos à DESCENTRALIZADA, com a anuência do Diretor Geral do DNIT, de acordo com o Parágrafo Único, Alínea II do Artigo 5º do Decreto nº 9.373, de 11 de maio de 2018, para permitir a continuidade dos trabalhos e serviços de engenharia de mútua cooperação, regulados na Portaria Normativa Interministerial nº 230 MD/MT, de 26 de março de 2003.

Parágrafo Terceiro - A titularidade dos bens remanescentes é da UNIDADE DESCENTRALIZADORA, salvo expressa disposição em contrário neste instrumento.

XIII- DO FORO.

De comum acordo, os partícipes elegem a Câmara de Conciliação e Administração Federal – CCAF/AGU, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que venha a ser, para dirimir quaisquer questões oriundas da execução do presente instrumento não resolvidas administrativamente.

E por assim estarem justos e acertados, os partícipes firmam o presente Termo**.**

UNIDADE DESCENTRALIZADORA.

MINUTA

Ministério dos Transportes
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT

FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES
Diretor de Infraestrutura Rodoviária

BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

UNIDADE DESCENTRALIZADA.

Gen Ex ANISIO DAVID DE OLIVEIRA JÚNIOR
Chefe do Departamento de Engenharia e Construção.

MINUTA

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária

OFÍCIO Nº 167871/2024/DIR/DNIT SEDE

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

A Sua Excelência o Senhor General de Brigada
EXMO. SR. GENERAL DE BRIGADA GUILHERME LANGARO BERNARDES
Diretor de Obras de Cooperação
DIRETORIA DE OBRAS DE COOPERAÇÃO
QGex - Bloco B - 3º andar, Setor Militar Urbano
CEP: 70630-901 - Brasília/DF

Assunto: Utilização de Apostilamento para Reajuste de Valor para Termos de Execução Descentralizada (TED) - Decreto n.º 10.426/2020.

1. Reporto-me ao Ofício n.º 150-SP/DOC (SEI n.º 18817465), que trata da possibilidade de utilização da sistemática de apostilamentos para a formalização de reajustamentos financeiros no âmbito dos Termos de Execução Descentralizada - TED.

2. O referido expediente, faz referência à Nota JURÍDICA n. 00104/2024/CCON/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI n.º 18731440), aprovada pelo Despacho 00750/2024/CCON/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI n.º 18732876), exarada pela Procuradoria Federal Especializada junto ao DNIT, solicitando, ao final, que:

> (...)
>
> 3. Nesse contexto e após aprovação da matéria, solicito a possibilidade de que sejam realizadas gestões junto a CGCONT, CGMRR e DPP no sentido de que os próximos instrumentos de parceria a serem lavrados, possuam uma cláusula específica, estabelecendo o ato administrativo de apostilamento como solução para a formalização dos reajustamentos financeiros.
>
> 4. Da mesma forma, para instrumentos de parceria em andamento, solicito que no processo de termos aditivos para Revisão de Projeto em Fase de Obra (RPFO) e/ou de prorrogação de prazo, também sejá inserido uma cláusula específica, regulando o ato administrativo do apostilamento no caso de reajustamento financeiro.

3. A respeito, temos a informar que o requerimento já foi atendido, conforme consta no Ofício-Circular n.º 4552/2024/DIR/DNIT SEDE (SEI n.º 18735522), em que essa Diretoria de Infraestrutura Rodoviária deu ampla divulgação da matéria as Setoriais, bem como sugeriu observância quanto a possibilidade de utilização da sistemática de apostilamentos para a formalização de reajustamentos financeiros no âmbito dos Termos de Execução Descentralizada - TED. Ressaltando, ainda, que o plano de trabalho será atualizado pela Unidade Descentralizada e analisado pela Unidade Descentralizadora, por meio de Nota Técnica, seguindo para assinatura da Apostila, não sendo necessária a análise pela D. PFE/DNIT e a aprovação da Diretoria Colegiada.

4. Ante o exposto, evoluo o presente processo a essa Diretoria de Obras de Cooperação - DOC junto ao Exército Brasileiro, para conhecimento.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES
Diretor de Infraestrutura Rodoviária

Anexos:	I - Ofício-Circular n.º 4552/2024/DIR/DNIT SEDE (SEI n.º 18735522).

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Pessoa da Silva Nunes**, **Diretor de Infraestrutura Rodoviária**, em 02/09/2024, às 09:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **18825303** e o código CRC **6462E66B**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50600.026271/2024-80 SEI nº 18825303

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4300

Ofício DNIT (20903961) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 1947

Recibo Eletrônico de Protocolo - 20903962

Usuário Externo (signatário):	Willton Lisboa de Sena
Data e Horário:	15/04/2025 18:17:18
Tipo de Peticionamento:	Intercorrente
Número do Processo:	50601.001761/2024-63
Protocolos dos Documentos (Número SEI):	
- Ofício Solicitação de inserção de cláusula TED	20903957
- Documento PATO	20903958
- Minuta Minuta TED	20903959
- Ofício DNIT	20903961

O Usuário Externo acima identificado foi previamente avisado que o peticionamento importa na aceitação dos termos e condições que regem o processo eletrônico, além do disposto no credenciamento prévio, e na assinatura dos documentos nato-digitais e declaração de que são autênticos os digitalizados, sendo responsável civil, penal e administrativamente pelo uso indevido. Ainda, foi avisado que os níveis de acesso indicados para os documentos estariam condicionados à análise por servidor público, que poderá alterá-los a qualquer momento sem necessidade de prévio aviso, e de que são de sua exclusiva responsabilidade:

- a conformidade entre os dados informados e os documentos;
- a conservação dos originais em papel de documentos digitalizados até que decaia o direito de revisão dos atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados para qualquer tipo de conferência;
- a realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais com o próprio Usuário Externo ou, por seu intermédio, com a entidade porventura representada;
- a observância de que os atos processuais se consideram realizados no dia e hora do recebimento pelo SEI, considerando-se tempestivos os praticados até as 23h59min59s do último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília, independente do fuso horário em que se encontre;
- a consulta periódica ao SEI, a fim de verificar o recebimento de intimações eletrônicas.

A existência deste Recibo, do processo e dos documentos acima indicados pode ser conferida no Portal na Internet do(a) Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

MINUTA DE TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA - TED Nº ___/2025

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): **Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 04.892.707/0001-00, com sede em Brasília/DF, Setor de Autarquias Norte, Edifício Núcleo dos Transportes, Quadra 03, Lote "A".

Nome da autoridade competente: **FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES**.

Número do CPF: ***.591.***-49.

Nome da Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Diretoria de Infraestrutura Rodoviária - DIR.

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: A Autoridade competente para assinatura do pretendido TED é o Diretor de Infraestrutura Rodoviária deste Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, conforme poderes delegados por meio da Portaria de nº 1241, de 08 de março de 2024, assistido pelo Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR, **Sr. BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR**, brasileiro, engenheiro, domiciliado em Brasília/DF, portador da Carteira de Identidade nº 63***541 - SESP/PE e inscrito no CPF/MF sob o nº 049.***.***-80, com base na Portaria nº 535, de 12/06/2023 (SEI! nº 14893631).

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: **393003** - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 39252 - Diretoria de Infraestrutura Rodoviária.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: **MINISTÉRIO DA DEFESA - COMANDO DO EXÉRCITO**, por intermédio do **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DEC** , Órgão de Direção Setorial, com sede no QGEx - Bloco "B" - 3º piso - Setor Militar Urbano (SMU), CEP 70.630-901, Brasília/DF, inscrito no CNPJ/MF nº 07.521.315/0001-23.

Nome da autoridade competente: General de Exército **ANISIO DAVID DE OLIVEIRA JUNIOR**.

Número do CPF: 734.***.597-15.

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Departamento de Engenharia e Construção.

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: A autoridade competente para assinatura do pretendido TED é o Chefe do Departamento de Engenharia e Construção, General de Exército **ANISIO DAVID DE OLIVEIRA JUNIOR,** brasileiro, casado, militar, portador da Carteira de Identidade RG nº 105.***.472-6 MD/EB e inscrito no CPF sob o nº 734.***.597-15, domiciliado em Brasília/DF, no uso das atribuições conferidas pelo Comandante do Exército por intermédio da Portaria nº 1.994 de 12/06/2023 combinado com a Portaria – DEC/C Ex nº 084, de 12 de julho de 2024 (SEI! nº 18765908).

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 160087 - Estado-Maior do Exército (Setorial Orçamentária do Comando do Exército).

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o financeiro: 160075 - Diretoria de Contabilidade do Exército (Setorial Financeira do Comando do Exército)

Responsável pela execução do objeto do TED: 160067 - Departamento de Engenharia e Construção.

3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km, o que deverá será executado de acordo com o Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI! nº 20548927).

4. FUNDAMENTAÇÃO

O presente instrumento está amparado na Lei Federal nº 14.133/2021, na disposição contida no inciso I, do art. 3º do Decreto nº 10.426 de 16 de julho de 2020; na Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000; Portaria Interministerial nº 1.448- Cmt Ex., de 10 de setembro de 2018 (IG 01.016), bem como na aprovação da Diretoria Colegiada/DNIT, nos Termos do Relato nº ___/2025, da Diretoria de Infraestrutura Rodoviária/DNIT, aprovado na Reunião do dia __/__/2025, constante na Ata da __ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada.

5. JUSTIFICATIVA: MOTIVAÇÃO

Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e de logística.

Manter e recuperar a infraestrutura rodoviária para assegurar a segurança, fluidez do tráfego e otimização dos recursos destinados a essa finalidade. Considerando a importância dessa rodovia para o escoamento de mercadorias e a mobilidade regional, torna-se imprescindível realizar a manutenção periódica.

Atender à solicitação formal do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), passada por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) ou Comando de Operações Terrestres (COTER), o Exército Brasileiro atenderá, em caráter emergencial, com o objetivo de restabelecer o tráfego em rodovia federal.

6. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTÍCIPES

6.1. Unidade Descentralizadora

I - analisar e aprovar a descentralização de créditos;

II - analisar, aprovar e acompanhar a execução do Plano de Trabalho;

III - descentralizar os créditos orçamentários;

IV - repassar os recursos financeiros em conformidade com o cronograma de desembolso;

V - aprovar a prorrogação da vigência do TED ou realizar sua prorrogação, de ofício, quando necessário;

VI - aprovar as alterações no TED;

VII - solicitar Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto ou outros documentos necessários à comprovação da execução do objeto, quando necessário;

VIII - analisar e manifestar-se sobre o Relatório de Cumprimento do Objeto apresentado pela Unidade Descentralizada;

IX - solicitar à Unidade Descentralizada que instaure a tomada de contas especial, ou promover diretamente a instauração, quando cabível;

X - emitir certificado de disponibilidade orçamentária;

XI - registrar no SIAFI o TED e os aditivos, mantendo atualizada a execução até a conclusão;

XII - prorrogar de ofício a vigência do TED quando ocorrer atraso na liberação de recursos, limitado ao prazo do atraso;

XIII - publicar os extratos do TED e termos aditivos no sítio eletrônico oficial, bem como disponibilizar a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;

XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial;

XV - instaurar tomada de contas especial, quando cabível e a unidade descentralizada não o tenha feito no prazo para tanto;

XVI - suspender as descentralizações, na hipótese de verificação de indícios de irregularidades durante a execução do TED, com a tomada das providências previstas no art. 19 do Decreto nº 10.426/2020; e

6.2. Unidade Descentralizada

I - elaborar e apresentar o Plano de Trabalho;

II - apresentar a Declaração de Capacidade Técnica necessária à execução do objeto;

III - apresentar a Declaração de Compatibilidade de Custos;

IV - executar os créditos orçamentários descentralizados e os recursos financeiros recebidos;

V - aprovar as alterações no TED;

VI - encaminhar à Unidade Descentralizadora:

a) Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto, quando solicitado; e

b) o Relatório final de Cumprimento do Objeto.

VII - zelar pela aplicação regular dos recursos recebidos e assegurar a conformidade dos documentos, das informações e dos demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e operacional;

VIII - citar a Unidade Descentralizadora quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED, quando necessário;

IX - instaurar tomada de contas especial, quando necessário, e dar conhecimento dos fatos à Unidade Descentralizadora;

X - devolver à Unidade Descentralizadora os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados e os recursos financeiros não utilizados, conforme disposto no § 1º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020;

XI - devolver os créditos orçamentários e os recursos financeiros após o encerramento do TED ou da conclusão da execução do objeto, conforme disposto no § 2º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 2020;

XII - devolver para a Unidade Descentralizadora os rendimentos de aplicação financeira auferidos em parcerias celebradas com recursos do TED, nas hipóteses de restituição previstas na legislação específica;

XIII - publicar os extratos do TED e termos aditivos no sítio eletrônico oficial, bem como disponibilizar a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;

XIV - instaurar Tomada de Contas Especial na hipótese de identificação de indícios de atos de improbidade que importem enriquecimento ilícito ou que causem lesão ao erário;

XV - instaurar Tomada de Contas Especial na hipótese de solicitação da unidade Descentralizadora ou dos órgãos de controle, em decorrência da identificação dos indícios a que se refere o inciso XIV;

XVI - Na hipótese de que trata o inciso anterior, a unidade Descentralizada deverá iniciar os procedimentos de instauração da Tomada de Tontas Especial no prazo de trinta dias, contado da data do recebimento da comunicação da unidade Descentralizadora ou dos órgãos de controle;

XVII - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial; e

XVIII - disponibilizar, mediante solicitação, documentos comprobatórios da aplicação regular dos recursos aos órgãos de controle e à unidade descentralizadora.

7. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

7.1. O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de 1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias (5anos), contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

Início: Na data da assinatura do TED.

Término: 1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias após o início da vigência.

8. VALOR DO TED

R$ 71.924.199,51 (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos).

O orçamento componente do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, foi elaborado com base em Inventário de Serviços disponibilizado pela Unidade Descentralizadora, caracterizado como estimativo. Portanto os quantitativos de serviços considerados não refletem necessariamente ao que será executado no terreno.

9. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA

26.782.3106.163Q.0010

10. BENS REMANESCENTES

O Objeto do Termo de Execução Descentralizada contempla a aquisição, produção ou construção de bens?

(X) Sim

( ) Não

Se sim, informar a titularidade e a destinação dos bens quando da conclusão do TED: Os bens ficarão com a UNIDADE DESCENTRALIZADA.

11. DAS ALTERAÇÕES

11.1. Ficam os partícipes facultados a alterar o presente Termo de Execução Descentralizada ou o respectivo Plano de Trabalho, mediante termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado.

11.2. as alterações de quantitativos e qualitativos de itens de serviço, decorrentes de Revisão de Projeto em Fase de Obra, e os ajustes de vigência serão formalizados por Termo Aditivo.

11.3. As alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global, como os decorrentes da aplicação de índice de reajuste econômico-financeiro, poderão ser realizados por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, desde que sejam previamente aprovados pelas unidades descentralizadora e descentralizada.

12. DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

A Unidade Descentralizada apresentará relatório de cumprimento do objeto conforme previsto no art. 23 do Decreto nº 10.426, de 2020, cuja análise ocorrerá pela Unidade Descentralizadora nos termos do art. 24 do mesmo normativo.

Rejeitado total ou parcialmente o relatório de cumprimento do objeto pela Unidade Descentralizadora, deverá a unidade descentralizada instaurar Tomada de Contas Especial para apurar eventuais danos ao erário e respectivos responsáveis para fins de recomposição do erário público.

13. DA DENÚNCIA OU RESCISÃO

Tendo em vista que o Plano de Trabalho foi elaborado com base em Inventário de Serviços, disponibilizado pela Unidade Descentralizadora, eventuais variações, a maior ou a menor, nos quantitativos de serviços previstos para execução do objeto em relação ao planejamento aprovado entre as partes, não darão causa a rescisão do TED por motivações de atrasos em cronograma de execução, tampouco exercerão impacto nos procedimentos de orçamentação previamente autorizados ao Exército Brasileiro, mediante Acórdão TCU Plenário nº 2529/2023.

13.1. Denúncia

O Termo de Execução Descentralizada poderá ser denunciado a qualquer tempo, hipótese em que os partícipes ficarão responsáveis somente pelas obrigações pactuadas e auferirão as vantagens do período em que participaram voluntariamente do TED.

14.2. Rescisão

Constituem motivos para rescisão do presente TED:

I - o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;

II - a constatação, a qualquer tempo, de irregularidades na execução do TED;

III - a verificação de circunstâncias que ensejem a instauração de Tomada de Contas Especial; e

IV - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior que, mediante comprovação, impeça a execução do objeto.

15. SOLUÇÃO DE CONFLITO

Para dirimir quaisquer questões de natureza jurídica oriundas do presente Termo, os partícipes comprometem-se a solicitar o auxílio da Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal da Advocacia-Geral da União - CCAF/AGU.

16. PUBLICAÇÃO

O TED e seus eventuais termos aditivos, que impliquem em alteração de valor ou, ainda, ampliação ou redução de prazo para execução do objeto, serão assinados pelos partícipes e seus extratos serão publicados no sítio eletrônico oficial da Unidade Descentralizadora, no prazo de 20 (vinte) dias, contado da data da assinatura, conforme disposto no art. 14, do Decreto nº 10.426, de 2020.

As Unidades Descentralizadora e Descentralizada disponibilizarão a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais no prazo a que se refere o *caput*.

17. EFICÁCIA

O Presente TED terá eficácia a partir da data da sua assinatura.

18. ASSINATURAS

Brasília/DF, na data da assinatura.

ANISIO DAVID DE OLIVEIRA JUNIOR

Chefe do Departamento de Engenharia e Construção

Brasília/DF, na data da assinatura.

FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES

Diretor de Infraestrutura Rodoviária

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR

Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

CGMRR/DIR/DNIT

Documento assinado eletronicamente por **José Abner de Oliveira Filho**, **Coordenador de Programação e Serviços-Substituto(a)**, em 29/04/2025, às 16:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20955552** e o código CRC **603BADBF**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20955552

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

NOTA TÉCNICA Nº: 36/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE
PROCESSO Nº: 50601.001761/2024-63
REFERÊNCIA: MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS: P.A.T.O.
OBJETO: BR-307/AM TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

Assunto: Análise Técnica do Plano Anual de Trabalho e Orçamento - P.A.T.O., visando Licitação da Rodovia BR307/AM.

1. Trata-se de proposta de lavratura de novo Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

Instrumento:	A Lavrar
Convenente:	21ª Companhia de Engenharia e Construção
Rodovia:	BR-307/AM
Segmento:	Km 1.327,80 – Km 1.429,60
Extensão:	101,80 Km
Valor (PI):	R$ 71.924.199,51
Vigência:	1.825 dias (5 anos)

I - HISTÓRICO

2. O Exército Brasileiro, por meio do Requerimento (SEI! nº 17435917), solicitou manifestação desta Autarquia acerca do interesse na celebração de um novo Termo de Execução Descentralizada, cujo objeto será a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na Rodovia BR-307/AM.

3. Inicialmente cumpre esclarecer que a vigência do TED-462/2018 expirou em 03/09/2024, e objetivando garantir a continuidade da manutenção (conservação/recuperação) da Rodovia BR-307/AM, não deixando o trecho descoberto, esta Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR, por meio do Ofício nº 71491/2024/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI! nº 17572994), manifestou favorável à celebrar do novo instrumento de parceria para a manutenção da referida Rodovia.

4. Posto isto, após as tratativas necessárias, para a celebração do novo instrumento, no âmbito da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas - SRE/AM, os autos vieram novamente a esta Coordenação-Geral por meio do Ofício nº 53484/2025/CET - AM/SRE - AM (SEI! nº 20548933), no qual a SRE/AM, solicita as providências decorrentes para a formalização do pleito, e encaminha o Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01 (20548927), devidamente assinado e aprovado.

5. Assim, dentre outros, verifica-se que os autos encontra-se instruído com os seguintes documentos:

- Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI! nº 20548927);
- Correspondência n.º 068/2025 (SEI! nº 20500889);
- Relatório de ANALISE TÉCNICA Nº 001/2025 (SEI! nº 20500906);
- Anexo Planilhas memória de cálculo (SEI! nº 20501130)

6. Ressalta-se que o presente instrumento está amparado na Lei Federal nº 14.133/2021, na disposição contida no inciso II, do art. 3º do Decreto nº 10.426 de 16 de julho de 2020; na Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000; Portaria Interministerial nº 1.448- Cmt Ex., de 10 de setembro de 2018 (IG 01.016) Portaria nº 1.448-Amt Ex, de 10 de setembro de 2018 (EB 10-IG-01.016), e demais normas regulamentares da matéria.

II - DO PLANO DE TRABALHO

7. A SRE/AM encaminhou por meio do Ofício 53484 (SEI nº 20548933), o Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI! nº 20548927), analisado e aprovado pelo Superintendente Regional, no valor de **R$ 71.924.199,51** (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e

um centavos), prevendo a execução das obras em **1.825 dias** (5 anos).

4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED				
METAS	ETAPAS	ESPECIFICAÇÕES	Periodo da Vigência do PTRAB	
			1825 (05 anos)	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	AAT	AAT+1825d
	2	Conservação Preventiva Periódica		
	3	Recuperação de pavimento asfáltico		
2	1	Adequação da Rede de Drenagem		
	2	Sinalização		

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
META	ANO	MÊS	VALOR
01	2025	Maio	6.376.179,19
	Valor Parcial:		**6.376.179,19**
	2025	Novembro	6.783.652,03
	Valor Parcial:		**6.783.652,03**
	2026	Maio	7.847.591,88
	Valor Parcial:		**7.847.591,88**
	2026	Novembro	4.603.174,14
	Valor Parcial:		**4.603.174,14**
	2027	Maio	7.107.290,60
	Valor Parcial:		**7.107.290,60**
	2027	Novembro	7.777.109,05
	Valor Parcial:		**7.777.109,05**
	2028	Maio	5.593.883,42
	Valor Parcial:		**5.593.883,42**
	2028	Novembro	5.169.240,25
	Valor Parcial:		**5.169.240,25**
	2029	Maio	5.828.217,53
	Valor Parcial:		**5.828.217,53**
	2029	Novembro	4.709.392,67
	Valor Parcial:		**4.709.392,67**
	2030	Maio	5.800.806,28
	Valor Parcial:		**5.800.806,28**
	2030	Novembro	4.327.662,46
	Valor Parcial:		**4.327.662,46**
	Total do desembolso (R$):.....		**71.924.199,51**

III - DO VALOR

8. O valor do presente Termo será de **R$ 71.924.199,51 (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos).**

9. O orçamento componente do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, foi elaborado com base em Inventário de Serviços disponibilizado pela Unidade Descentralizadora, caracterizado como estimativo. Portanto os quantitativos de serviços considerados não refletem necessariamente ao que será executado no terreno.

IV - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

10. Consta-se nos autos, a Declaração de Existência de Recursos Orçamentários 2025/0392 (SEI! nº 20575684) e a Declaração Exigida na Lei de Resp. Fiscal 2025/0392 (SEI nº 20575693).

V - DA VIGÊNCIA

11. O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada **será de 1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias (5anos)**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

VI - DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO:

12. No que tange a regularidade perante os órgãos e entidades da Administração Pública Federal, o Exército encontra-se regula, conforme certidões anexas:

- Anexo CADIN (SEI! nº 20457946);
- Certidão negativa de débitos trabalhistas (SEI! nº 20457953);
- Certidão negativa de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade (SEI! nº 20457955);
- Certidão TCU Contas irregulares (SEI! nº 20457958):
- Certidão Receita federal (SEI! nº 20457961);
- Consulta de Sanções Portal da Transparência do Governo Federal (SEI! nº 20457968);
- Consulta Regularidade do Empregador (SEI! nº 20457970);
- Consulta Consolidada TCU (SEI! nº 20457973).

VII - DO PARECER JURÌDICO DA UNIDADE RECEBEDORA

13. Foi anexado aos autos o parecer da Assessoria jurídica da Unidade Recebedora, conforme documento Parecer Referencial - CONJUR (SEI! nº 20579527).

VIII - DA ANÁLISE DA PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA - DNIT

14. A proposta foi submetida à Procuradoria Federal Especializada junto ao DNIT - PFE/DNIT, que exarou o Parecer nº 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI! nº 20753922), aprovado pelo Despacho nº 00348/2025/CCON/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI! nº 20753944), concluindo pela viabilidade jurídica da celebração do ajuste, **desde que atendidas as recomendações insertas no referido opinativo**.

15. A esse respeito, apresenta-se os esclarecimentos requeridos pelo Parecer n. n. 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI! nº 20753922).

16. **Item 9. In casu, o instrumento aparentemente se amolda as hipóteses descritas no inciso I do art. 3º acima transcrito. Quanto a esse aspecto, o manifesto de interesse dos partícipes comprova o interesse recíproco na celebração do ajuste.**

17. Em melhor análise, de fato trata-se de execução de programas, de projetos e de atividades de interesse recíproco, em regime de colaboração mútua, sendo apresentada nova Minuta de Termos de Execução Descentraliza (SEI! nº 20955552).

18. **15. Por sua vez, cabe à unidade descentralizada (Ministério da Defesa – Comando do Exército) a apresentação de: Declaração de capacidade técnica; Declaração de compatibilidade dos custos dos itens que compõem o plano de trabalho.**

19. No que se refere as declarações, sendo a Declaração de capacidade Técnica (SEI! nº 20822807) e Declaração de compatibilidade de custos (SEI! nº 20822824), encontram-se acostadas aos autos.

20. **Item 18. Importante que se observe o modelo de plano de trabalho disponível na Plataforma +Brasil (link: https://www.gov.br/transferegov/pt-br).**

21. **Item 19. Por fim, importante destacar que o art. 8º, caput, assim como o art. 9º, inciso I, do Decreto 10.426/2020, expressam que o plano de trabalho integrará o TED. Por conseguinte, embora seja natural que o plano de trabalho seja elaborado antes da minuta do TED e submetido à apreciação do órgão descentralizador, em momento posterior, o mesmo deverá ser incorporado como anexo à minuta. Logo, recomenda-se que o plano de trabalho seja incluído como anexo ao TED.**

22. Com relação aos itens 18 e 19, importa registrar que Exército apresentou Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01 (20548927), o qual é parte integrante do instrumento, elaborado em observância ao disposto no art. 8º do Decreto nº 10.426/2020. Ademais o mesmo foi devidamente aprovado e assinado pelo Superintendente Regional do DNIT no estado do Amazonas - SRE/AM, e encaminhado pelo do Ofício n. 53484 (SEI! nº 20548933).

23. **Item 21. Deve-se observar o modelo disponível na Plataforma+Brasil (link: https://www.gov.br/transferegov/pt-br).**

24. No que se refere a Minuta de Termos de Execução Descentraliza (SEI! nº 20955552) foi apresentada minuta, documento SEI! nº 20921879, elaborada de acordo com o art. 9º do Decreto nº 10.426/2020.

IX - DA ANÁLISE DO DESPACHO DA PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA JUNTO AO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

25. Corroborando e complementando o Parecer nº 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU

(SEI! nº 20753922), e o Despacho nº 00348/2025/CCON/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI! nº 20753944), o Procurador Geral da Procuradoria Federal da PFE/DNIT, vem por meio do Despacho nº 00332/2025/GABINETE/PFE-DNIT/PGF/AGU (20753964) apresenta ponderações as quais serão sandas a seguir.

26. Acerca da fundamentação constante da Minuta do Termo de Execução Descentralizada - TED, de fato a motivação se adequa aos termos descritos no inciso I do art. 3º do Decreto nº 10.426/2020, sendo retificada a Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED anteriormente apresentada, conforme consta do documento SEI! nº 20955552.

27. Com relação a dotação orçamentária, foi apresentada a Declaração de Disponibilidade Orçamentária, documento SEI! nº 20575684.

28. Ademais, não há que se falar em obrigatoriedade de publicação resumida do Termo Aditivo na imprensa oficial pois trata-se de termo inicial.

29. E por fim, no que tange a validade e eficácia referente a Portaria nº 4.802, de 25 de agosto de 2023, cumpre esclarecer que esta foi revogada pela Portaria de nº 1241, de 08 de março de 2024, sendo tal incongruência sanada na Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED, documento SEI! nº 20955552.

X - DO OFÍCIO nº 70-SP/DOC - SOLICITAÇÃO DE INSERÇÃO DE CLÁUSULA ESPECÍFICA EM MINUTA DE NOVO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED)

30. Após as manifestações da Procuradoria Federal Especializada do DNIT - PFE/DNIT, Parecer nº 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI! nº 20753922) e do Procurador Geral da Procuradoria Federal da PFE/DNIT, Despacho nº 00332/2025/GABINETE/PFE-DNIT/PGF/AGU (20753964), supra citadas, sobreveio solicitação do Exército Brasileiro, por meio do Ofício nº 70-SP/DOC (SEI! 20903957), solicitando de inserção de cláusula específica na minuta de novo Termo de Execução Descentralizada (TED), sendo:

> 3. Solicito verificar a possibilidade de inserir na letra c. Do Valor, Cláusula VI. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA, DETALHAMENTO ORÇAMENTÁRIO/ PREVISÃO DE DESEMBOLSO E VALOR, do TED em elaboração, o apontamento abaixo descrito:
>
> "O orçamento componente do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, foi elaborado com base em inventário de Serviços disponibilizados pela Unidade Descentralizadora, caracterizando como estimativo. Portanto, os quantitativos de serviços considerados não refletem necessariamente ao que será executado no terreno."
>
> 4. Da mesma forma, solicito inserir na Cláusula XI. DA DENÚNCIA E RESCISÃO, o seguinte apontamento decorrente da fonte de dados que embasou a elaboração do plano de trabalho, componente do TED em comento: "c. Tendo em vista que o Plano de Trabalho foi elaborado com base em Inventário de Serviços, disponibilizado pela Unidade Descentralizadora, eventuais variações, a maior ou a menor, nos quantitativos de serviços previstos para execução do objeto em relação ao planejamento aprovado entre as partes, não darão causa a rescisão do TED por motivações de atrasos em cronograma de execução, tampouco exercerão impacto nos procedimentos de orçamentação previamente autorizados ao Exército Brasileiro, mediante Acórdão TCU Plenário nº 2529/2023.
>
> 5. Outrossim, em conformidade com o contido no Ofício nº 167871/2024/DIR/DNIT, de 02 de setembro de 2024 (apenso), que traz em seu bojo a possibilidade de utilização da sistemática de apostilamentos para a formalização de reajustamentos financeiros no âmbito dos Termos de Execução Descentralizada - TED, solicito verificar a possibilidade de inserir a Cláusula IX Das Alterações, com o seguinte teor: "Parágrafo primeiro: O TED poderá ser tempestivamente alterado mediante proposta formal e justificada, vedada a alteração do objeto aprovado. Parágrafo segundo: as alterações de quantitativos e qualitativos de itens de serviço, decorrentes de Revisão de Projeto em Fase de Obra, e os ajustes de vigência serão formalizados por Termo Aditivo. Parágrafo terceiro: as alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global, como os decorrentes da aplicação de índice de reajuste econômico-financeiro, poderão ser realizados por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, desde que sejam previamente aprovados pelas unidades descentralizadora e descentralizada."

31. As alterações proposta foram incluídas na Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED (SEI! nº 20955552) na forma proposta e ainda absorvidas por outras cláusulas, e assim, em breve análise por esta coordenação, salvo melhor juízo, entende-se que a alterações proposta estão abarcadas pela legislação pertinente e não não ensejam alteração no plano de trabalho e valor global, não sendo necessária que a minuta com as alterações proposta acima venha a ser objeto de nova análise da Procuradoria Federal Especializada junto ao DNIT - PFE/DNIT.

XI - CONCLUSÃO

32. Diante do exposto, com os esclarecimentos prestados aos quesitos levantados pela PFE/DNIT, necessário a submissão do presente processo à Diretoria de Infraestrutura Rodoviária com vistas à Diretoria Colegiada do DNIT, para obtenção da autorização para lavratura do de novo Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção.

33. Observa-se, por fim, que a minuta anexada foi assinada unicamente para permitir a sua visualização.

(documento datado e assinado eletronicamente)
JOSÉ ABNER DE OLIVEIRA FILHO
Coordenador de Programação e Serviços substituto
CODEP/CGMRR/DIR

Brasília, na data da assinatura eletrônica .

Documento assinado eletronicamente por **José Abner de Oliveira Filho**, **Coordenador de Programação e Serviços-Substituto(a)**, em 25/04/2025, às 18:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20921869** e o código CRC **09AACBFF**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20921869

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Minuta de Relato Nº. 20921879/2025/ CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

À Diretoria Colegiada,

1. OBJETO DO RELATO:

Autorização para lavratura do Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

a) Instrumento: Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção.

b) Objeto: Execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

c) Órgão: Ministério da Defesa/Exército Brasileiro.

d) Unidade Executora: 21ª Companhia de Engenharia e Construção.

e) Delimitação do objeto:

- BR-110/PE e BR-316/PE.
- Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.
- Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60
- Valor atual: R$ 71.924.199,51.
- Vigência: 1.825 dias (5 anos).

3. DA MOTIVAÇÃO DO RELATO:

Os autos vieram a esta Coordenação-Geral, mediante Requerimento (SEI! nº 17435917) e Ofício nº 53484/2025/CET - AM/SRE - AM (SEI! nº 20548933) no qual o Exército Brasileiro manifesta interesse em celebrar Termo de Execução Descentralizada, cujo objeto será a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na Rodovia BR-307/AM.

Cumpre esclarecer que a vigência do TED-462/2018 expirou em 03/09/2024, e objetivando garantir a continuidade da manutenção (conservação/recuperação) da Rodovia BR-307/AM, não deixando o trecho descoberto, esta Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR, por meio do Ofício nº 71491/2024/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI! nº 17572994), manifestou favorável à celebrar do novo instrumento de parceria para a manutenção da referida Rodovia.

Ato contínuo, após as tratativas necessárias, para a celebração do novo instrumento, no âmbito da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas - SRE/AM, os autos vieram novamente a esta Coordenação-Geral por meio do Ofício nº 53484/2025/CET - AM/SRE - AM (SEI! nº 20548933), no qual a

SRE/AM, solicita as providências decorrentes para a formalização do pleito, e encaminha o Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01 (20548927), devidamente assinado e aprovado.

Assim, a proposta ora encaminhada resulta no reflexo financeiro de **R$ 1.046.382,36 (um milhão, quarenta e seis mil trezentos e oitenta e dois reais e trinta e seis centavos)**. Através do resumo dos valores apresentados no Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI! nº 20548927), prevendo a execução das obras em **1.825 dias** (5 anos).

4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED

METAS	ETAPAS	ESPECIFICAÇÕES	Período da Vigência do PTRAB	
			1825 (05 anos)	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	AAT	AAT+1825d
	2	Conservação Preventiva Periódica		
	3	Recuperação de pavimento asfáltico		
2	1	Adequação da Rede de Drenagem		
	2	Sinalização		

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

META	ANO	MÊS	VALOR
01	2025	Maio	6.376.179,19
	Valor Parcial:		**6.376.179,19**
	2025	Novembro	6.783.652,03
	Valor Parcial:		**6.783.652,03**
	2026	Maio	7.847.591,88
	Valor Parcial:		**7.847.591,88**
	2026	Novembro	4.603.174,14
	Valor Parcial:		**4.603.174,14**
	2027	Maio	7.107.290,60
	Valor Parcial:		**7.107.290,60**
	2027	Novembro	7.777.109,05
	Valor Parcial:		**7.777.109,05**
	2028	Maio	5.593.883,42
	Valor Parcial:		**5.593.883,42**
	2028	Novembro	5.169.240,25
	Valor Parcial:		**5.169.240,25**
	2029	Maio	5.828.217,53
	Valor Parcial:		**5.828.217,53**
	2029	Novembro	4.709.392,67
	Valor Parcial:		**4.709.392,67**
	2030	Maio	5.800.806,28
	Valor Parcial:		**5.800.806,28**
	2030	Novembro	4.327.662,46
	Valor Parcial:		**4.327.662,46**
	Total do desembolso (R$):.....		**71.924.199,51**

4. DO IMPACTO DO PRAZO:

Não pertinente.

5. DO IMPACTO NO CUSTO

Com o presente Termo de Execução Descentralizada o valor será de **R$ 71.924.199,51 (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos).**

6. DO ORÇAMENTO:

Declaração de Existência de Recursos Orçamentários 2025/0392 (SEI! nº 20575684); e

Declaração Exigida na Lei de Resp. Fiscal 2025/0392 (SEI! nº 20575693).

7. DA PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA

A proposta foi submetida à Procuradoria Federal Especializada junto ao Departamento Nacional

de Infraestrutura de Transportes - PFE/DNIT, para análise da Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED (SEI! nº 20579562) e parecer quanto aos aspectos legais da proposição de celebração do Termo.

Em resposta, a D. PFE/DNIT exarou as manifestações finais por meio do Parecer n. n. 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI! nº 20753922), aprovado pelo Despacho n. 00348/2025/CCON/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI! nº 20753944), contendo apontamentos opinativos, com o acrescimentos das considerações constantes no Despacho nº 00332/2025/GABINETE/PFE-DNIT/PGF/AGU (20753964), os quais cotejados com a situação dos autos, foram devidamente atendidos, sendo apresentada nova Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED, documento SEI! nº 20825012, e justificados pelo DNIT, consoante se verifica na Nota Técnica nº 33/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI! nº 20825041).

Assim, considera-se que todas as questões levantadas pela PFE/DNIT foram superadas.

8. DO COORDENADOR-GERAL DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA

Concorda com a presente proposição e solicitou ao Diretor de Infraestrutura Rodoviária analisar o presente Relato e apresentá-lo à Diretoria Colegiada, sugerindo aprovação conforme Nota Técnica nº 33/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI! nº 20825041).

9. DO DIRETOR DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Consubstanciado nas informações prestadas pela Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária proponho à Diretoria Colegiada aprovação do presente Relato.

(assinado eletronicamente)
FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES
Diretor de Infraestrutura Rodoviária
DIR

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

Documento assinado eletronicamente por **José Abner de Oliveira Filho**, **Coordenador de Programação e Serviços-Substituto(a)**, em 25/04/2025, às 18:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20921879** e o código CRC **4E8E5913**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
Coordenação de Programação e Serviços

OFÍCIO Nº 90075/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

Ao Senhor
FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES
Diretor de Infraestrutura Rodoviária
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A, Asa Norte
CEP: 70040-902 - Brasília/DF

Assunto: Aprovação para lavratura de Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção.

Senhor Diretor,

1. Trata o presente de procedimentos administrativos de proposta de lavratura de novo Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km..

Termo de Compromisso:	A Lavrar
Objeto:	Execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM
Órgão Convenente:	21ª Companhia de Engenharia e Construção
Rodovia/UF:	BR-307/AM
Trecho:	BR-364/AC (Div. AC/AM)
Segmento:	Km 1.327,80 – Km 1.429,60
Valor Atual:	R$ 71.924.199,51
Data de início:	ATT
Data de término:	ATT + 1825d

- PROPOSTA DE LAVRATURA DE TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

2. Os autos vieram a esta Coordenação-Geral, mediante Requerimento (SEI! nº 17435917) e Ofício nº 53484/2025/CET - AM/SRE - AM (SEI! nº 20548933) no qual o Exército Brasileiro manifesta interesse em celebrar Termo de Execução Descentralizada, cujo objeto será a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na Rodovia BR-307/AM.

3. Cumpre esclarecer que a vigência do TED-462/2018 expirou em 03/09/2024, e objetivando garantir a continuidade da manutenção (conservação/recuperação) da Rodovia BR-307/AM, não deixando o trecho descoberto, esta Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR, por meio do Ofício nº 71491/2024/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI! nº 17572994), manifestou favorável à celebrar do

novo instrumento de parceria para a manutenção da referida Rodovia.

4. Ato contínuo, após as tratativas necessárias, para a celebração do novo instrumento, no âmbito da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas - SRE/AM, os autos vieram novamente a esta Coordenação-Geral por meio do Ofício nº 53484/2025/CET - AM/SRE - AM (SEI! nº 20548933), no qual a SRE/AM, solicita as providências decorrentes para a formalização do pleito, e encaminha o Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01 (20548927), devidamente assinado e aprovado.

5. Desta forma, a SRE/AM encaminhou por meio do Ofício 53484 (SEI nº 20548933), o Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI! nº 20548927), analisado e aprovado pelo Superintendente Regional, no valor de **R$ 71.924.199,51** (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos), prevendo a execução das obras em **1.825 dias** (5 anos).

4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED

METAS	ETAPAS	ESPECIFICAÇÕES	Período da Vigência do PTRAB	
			1825 (05 anos)	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	AAT	AAT+1825d
	2	Conservação Preventiva Periódica		
	3	Recuperação de pavimento asfáltico		
2	1	Adequação da Rede de Drenagem		
	2	Sinalização		

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

META	ANO	MÊS	VALOR
01	2025	Maio	6.376.179,19
	Valor Parcial:		**6.376.179,19**
	2025	Novembro	6.783.652,03
	Valor Parcial:		**6.783.652,03**
	2026	Maio	7.847.591,88
	Valor Parcial:		**7.847.591,88**
	2026	Novembro	4.603.174,14
	Valor Parcial:		**4.603.174,14**
	2027	Maio	7.107.290,60
	Valor Parcial:		**7.107.290,60**
	2027	Novembro	7.777.109,05
	Valor Parcial:		**7.777.109,05**
	2028	Maio	5.593.883,42
	Valor Parcial:		**5.593.883,42**
	2028	Novembro	5.169.240,25
	Valor Parcial:		**5.169.240,25**
	2029	Maio	5.828.217,53
	Valor Parcial:		**5.828.217,53**
	2029	Novembro	4.709.392,67
	Valor Parcial:		**4.709.392,67**
	2030	Maio	5.800.806,28
	Valor Parcial:		**5.800.806,28**
	2030	Novembro	4.327.662,46
	Valor Parcial:		**4.327.662,46**
	Total do desembolso (R$):.....		**71.924.199,51**

- DA ANÁLISE DA PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA - DNIT

6. A proposta foi submetida à Procuradoria Federal Especializada junto ao DNIT - PFE/DNIT, que exarou o Parecer nº 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI! nº 20753922), aprovado pelo Despacho nº 00348/2025/CCON/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI! nº 20753944), concluindo pela viabilidade jurídica da celebração do ajuste, **desde que atendidas as recomendações insertas no referido opinativo**.

7. A esse respeito, apresenta-se os esclarecimentos requeridos pelo Parecer n. n. 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI! nº 20753922).

> **Item 9. In casu, o instrumento aparentemente se amolda as hipóteses descritas no inciso I do art. 3º acima transcrito. Quanto a esse aspecto, o manifesto de interesse dos partícipes**

comprova o interesse recíproco na celebração do ajuste.

8. Em melhor análise, de fato trata-se de execução de programas, de projetos e de atividades de interesse recíproco, em regime de colaboração mútua, sendo apresentada nova Minuta de Termos de Execução Descentraliza (SEI! nº 20955552).

> **15. Por sua vez, cabe à unidade descentralizada (Ministério da Defesa – Comando do Exército) a apresentação de: Declaração de capacidade técnica; Declaração de compatibilidade dos custos dos itens que compõem o plano de trabalho.**

9. No que se refere as declarações, sendo a Declaração de capacidade Técnica (SEI! nº 20822807) e Declaração de compatibilidade de custos (SEI! nº 20822824), encontram-se acostadas aos autos.

> **Item 18. Importante que se observe o modelo de plano de trabalho disponível na Plataforma +Brasil (link: https://www.gov.br/transferegov/pt-br).**
>
> **Item 19. Por fim, importante destacar que o art. 8º, caput, assim como o art. 9º, inciso I, do Decreto 10.426/2020, expressam que o plano de trabalho integrará o TED. Por conseguinte, embora seja natural que o plano de trabalho seja elaborado antes da minuta do TED e submetido à apreciação do órgão descentralizador, em momento posterior, o mesmo deverá ser incorporado como anexo à minuta. Logo, recomenda-se que o plano de trabalho seja incluído como anexo ao TED.**

10. Com relação aos itens 18 e 19, importa registrar que Exército apresentou Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01 (20548927), o qual é parte integrante do instrumento, elaborado em observância ao disposto no art. 8º do Decreto nº 10.426/2020. Ademais o mesmo foi devidamente aprovado e assinado pelo Superintendente Regional do DNIT no estado do Amazonas - SRE/AM, e encaminhado pelo do Ofício n. 53484 (SEI! nº 20548933).

> **Item 21. Deve-se observar o modelo disponível na Plataforma+Brasil (link: https://www.gov.br/transferegov/pt-br).**

11. No que se refere a Minuta de Termos de Execução Descentraliza foi apresentada minuta, documento SEI! nº 20955552 elaborada em observando os termos do art. 9º do Decreto nº 10.426/2020.

- DA ANÁLISE DO DESPACHO DA PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA JUNTO AO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

12. Corroborando e complementando o Parecer nº 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI! nº 20753922), e o Despacho nº 00348/2025/CCON/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI! nº 20753944), o Procurador Geral da Procuradoria Federal da PFE/DNIT, vem por meio do Despacho nº 00332/2025/GABINETE/PFE-DNIT/PGF/AGU (20753964) apresenta ponderações as quais serão sandas a seguir.

13. Acerca da fundamentação constante da Minuta do Termo de Execução Descentralizada - TED, de fato a motivação se adequa aos termos descritos no inciso I do art. 3º do Decreto nº 10.426/2020, sendo retificada a Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED anteriormente apresentada, conforme consta do documento SEI! nº 20955552

14. Com relação a dotação orçamentária, foi apresentada a Declaração de Disponibilidade Orçamentária, documento SEI! nº 20575684.

15. Ademais, não que se trata da obrigatoriedade de publicação resumida do Termo Aditivo na imprensa oficial, informamos que este será assinado pelos partícipes e seus extratos serão publicados no sítio eletrônico oficial da Unidade Descentralizadora, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura, conforme disposto no art. 14 do Decreto nº 10.426, de 2020. As Unidades Descentralizadora e Descentralizada disponibilizarão a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais no prazo a que se refere o caput.

16. E por fim, no que tange a validade e eficácia referente a Portaria nº 4.802, de 25 de agosto de 2023, cumpre esclarecer que esta foi revogada pela Portaria de nº 1241, de 08 de março de 2024, sendo tal incongruência sanada na Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED, documento SEI! nº 20955552.

- DO OFÍCIO nº 70-SP/DOC - SOLICITAÇÃO DE INSERÇÃO DE CLÁUSULA ESPECÍFICA EM MINUTA DE NOVO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED)

17. Após as manifestações da Procuradoria Federal Especializada do DNIT - PFE/DNIT, Parecer nº 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI! nº 20753922) e do Procurador Geral da Procuradoria Federal da PFE/DNIT, Despacho nº 00332/2025/GABINETE/PFE-DNIT/PGF/AGU (20753964), supra citadas,

sobreveio solicitação do Exército Brasileiro, por meio do Ofício nº 70-SP/DOC (SEI! 20903957), solicitando de inserção de cláusula específica na minuta de novo Termo de Execução Descentralizada (TED), sendo:

> 3. Solicito verificar a possibilidade de inserir na letra c. Do Valor, Cláusula VI. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA, DETALHAMENTO ORÇAMENTÁRIO/ PREVISÃO DE DESEMBOLSO E VALOR, do TED em elaboração, o apontamento abaixo descrito:
>
> "O orçamento componente do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, foi elaborado com base em inventário de Serviços disponibilizados pela Unidade Descentralizadora, caracterizando como estimativo. Portanto, os quantitativos de serviços considerados não refletem necessariamente ao que será executado no terreno."
>
> 4. Da mesma forma, solicito inserir na Cláusula XI. DA DENÚNCIA E RESCISÃO, o seguinte apontamento decorrente da fonte de dados que embasou a elaboração do plano de trabalho, componente do TED em comento: "c. Tendo em vista que o Plano de Trabalho foi elaborado com base em Inventário de Serviços, disponibilizado pela Unidade Descentralizadora, eventuais variações, a maior ou a menor, nos quantitativos de serviços previstos para execução do objeto em relação ao planejamento aprovado entre as partes, não darão causa a rescisão do TED por motivações de atrasos em cronograma de execução, tampouco exercerão impacto nos procedimentos de orçamentação previamente autorizados ao Exército Brasileiro, mediante Acórdão TCU Plenário nº 2529/2023.
>
> 5. Outrossim, em conformidade com o contido no Ofício nº 167871/2024/DIR/DNIT, de 02 de setembro de 2024 (apenso), que traz em seu bojo a possibilidade de utilização da sistemática de apostilamentos para a formalização de reajustamentos financeiros no âmbito dos Termos de Execução Descentralizada - TED, solicito verificar a possibilidade de inserir a Cláusula IX Das Alterações, com o seguinte teor: "Parágrafo primeiro: O TED poderá ser tempestivamente alterado mediante proposta formal e justificada, vedada a alteração do objeto aprovado. Parágrafo segundo: as alterações de quantitativos e qualitativos de itens de serviço, decorrentes de Revisão de Projeto em Fase de Obra, e os ajustes de vigência serão formalizados por Termo Aditivo. Parágrafo terceiro: as alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global, como os decorrentes da aplicação de índice de reajuste econômico-financeiro, poderão ser realizados por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, desde que sejam previamente aprovados pelas unidades descentralizadora e descentralizada."

18. As alterações proposta foram incluídas na Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED (SEI! nº 20955552) na forma proposta e ainda absorvidas por outras cláusulas, e assim, em breve análise por esta coordenação, entende-se que a alterações proposta estão abarcadas pela legislação pertinente e não ensejam alteração no plano de trabalho e valor global. Deste modo, salvo melhor juízo, esta Setorial entende pela desnecessidade de que a minuta com as alterações propostas acima venha a ser objeto de nova análise pela Procuradoria Federal Especializada junto ao DNIT - PFE/DNIT.

19. Ante o exposto, tendo em vista os esclarecimentos ora prestados, sugere-se o encaminhamento destes autos à Diretoria de Infraestrutura Rodoviária, visando a remessa à Diretoria Colegiada do DNIT, para obtenção da autorização para lavratura do novo Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção para a manutenção da rodovia **BR-307/AM** (km 1327,80 - km 1429,60), no valor de **R$ 71.924.199,51** (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos), para a execução dos serviços no prazo de **1.825 dias** (5 anos).

Respeitosamente,

(documento datado e assinado eletronicamente)
JOSÉ ABNER DE OLIVEIRA FILHO
Coordenador de Programação e Serviços substituto
CODEP/CGMRR/DIR

Por estar de acordo com o encaminhamento sugerido pelo Coordenador de Programação e Serviços substituto, encaminha-se os presentes autos a essa Diretoria de Infraestrutura Rodoviária, para conhecimento e adoção das providências necessárias à submissão do assunto à Diretoria Colegiada do DNIT, visando a autorização para lavratura do novo Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da

Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção.

Respeitosamente,

(documento datado e assinado eletronicamente)
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
CGMRR/DIR

Anexos: I - Planilha _de_Riscos___TED (SE!I nº 20816885);
II - Nota Técnica nº: 33/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI! nº 20921869);
III - Minuta de Relato (SEI! nº 20921879).

Documento assinado eletronicamente por **José Abner de Oliveira Filho**, **Coordenador de Programação e Serviços-Substituto(a)**, em 25/04/2025, às 18:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 28/04/2025, às 11:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20921894** e o código CRC **60671E5D**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20921894

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

Relato Nº. 82/2025/ DIR/DNIT SEDE

À Diretoria Colegiada,

1. OBJETO DO RELATO:

Lavratura do Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM.

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

a) Instrumento: Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção.

b) Objeto: Execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

c) Órgão: Ministério da Defesa/Exército Brasileiro.

d) Unidade Executora: 21ª Companhia de Engenharia e Construção.

e) Delimitação do objeto:

- BR-307/AM
- Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.
- Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60
- Valor atual: R$ 71.924.199,51.
- Vigência: 1.825 dias (5 anos).

3. DA MOTIVAÇÃO DO RELATO:

1. Trata-se de proposta para celebração de novo Termo de Execução Descentralizada (TED) entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e o Ministério da Defesa — por intermédio do Exército Brasileiro, representado pela 21ª Companhia de Engenharia e Construção — com o objetivo de garantir a continuidade dos serviços de manutenção (conservação e recuperação) da Rodovia BR-307/AM, especialmente no subtrecho entre São Gabriel da Cachoeira e a fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté - Cucuí).

2. A necessidade de celebração de novo instrumento decorre da expiração do TED anterior (TED nº 462/2018), em 03/09/2024, tornando imprescindível a formalização de novo ajuste para assegurar que o trecho em questão não permaneça desassistido de serviços essenciais de manutenção.

3. A demanda foi formalizada pelo Ministério da Defesa, por meio do Ofício nº 20-SP/DOC (SEI nº 17435917), e reiterada pela Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas (SRE/AM), por meio do Ofício nº 53484/2025/CET-AM/SRE-AM (SEI nº 20548933), nos quais o Exército Brasileiro manifestou expressamente o interesse em celebrar novo Termo de Execução Descentralizada com o referido objetivo.

4. Cabe destacar que a Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária (CGMRR/DIR), por meio do Ofício nº 71491/2024/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI nº 17572994), já havia se manifestado favoravelmente à celebração do novo instrumento, visando garantir a continuidade dos serviços de manutenção da Rodovia BR-307/AM.

5. Dando seguimento às tratativas necessárias, e após análise técnica e administrativa, a SRE/AM encaminhou os autos por meio do Ofício nº 53484/2025/CET-AM/SRE-AM (SEI nº 20548933), solicitando a adoção das providências pertinentes para formalização do pleito. Na ocasião, foi encaminhado o Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01 (SEI nº 20548927), devidamente assinado e aprovado, o qual prevê a execução dos serviços no valor de R$ 71.924.199,51 (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil, cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos), com prazo de vigência estimado em 1.825 dias (cinco anos).

6. Por estar de acordo com o encaminhamento sugerido pelo Coordenado, encaminha-se os presentes autos a essa Diretoria de Infraestrutura Rodoviária, para conhecimento e adoção das providências necessárias à submissão do assunto à Diretoria Colegiada do DNIT, visando a autorização para lavratura do novo Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção.

7. Diante do exposto, considerando a análise técnica realizada pela SRE/AM, a Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária, concorda com à solicitação pleiteada, e sugerem, que o presente feito seja evoluído à Diretoria Colegiada para apreciação e autorização para para lavratura do novo Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção para a manutenção da rodovia BR-307/AM.

4. DO IMPACTO DO PRAZO:

Não se aplica.

5. DO IMPACTO NO CUSTO:

Com o presente Termo de Execução Descentralizada o valor será de **R$ 71.924.199,51 (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil, cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos).**

6. DO ORÇAMENTO:

Declaração de Existência de Recursos Orçamentários 2025/0392 (SEI! nº 20575684); e

Declaração Exigida na Lei de Resp. Fiscal 2025/0392 (SEI! nº 20575693).

7. DA PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA:

A proposta foi submetida à Procuradoria Federal Especializada junto ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - PFE/DNIT, para análise da Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED (SEI! nº 20579562) e parecer quanto aos aspectos legais da proposição de celebração do Termo.

Em resposta, a PFE/DNIT exarou as manifestações finais por meio do Parecer n. 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI! nº 20753922), aprovado pelo Despacho n. 00348/2025/CCON/PFE-DNIT/PGF/AGU (SEI! nº 20753944), contendo apontamentos opinativos, com o acrescimentos das considerações constantes no Despacho nº 00332/2025/GABINETE/PFE-DNIT/PGF/AGU (20753964), os quais cotejados com a situação dos autos, foram devidamente atendidos, sendo apresentada nova Minuta de Termo de Execução Descentralizada - TED (SEI! nº 20955552), e justificados pelo DNIT, consoante se verifica na NOTA TÉCNICA Nº: 36/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI! nº 20921869) e OFÍCIO Nº 90075/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI! Nº 20921894).

Assim, considera-se que todas as questões levantadas pela PFE/DNIT foram superadas.

8. DO COORDENADOR GERAL DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA:

Solicitou ao Diretor analisar o presente relato e apresentá-lo à Diretoria Colegiada, sugerindo aprovação, conforme consta no Ofício nº 90075/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI! Nº 20921894).

9. DO DIRETOR DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA:

Consubstanciado nas informações prestadas pela Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária, proponho à Diretoria Colegiada aprovação do presente Relato.

(assinado eletronicamente)
FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES
Diretor de Infraestrutura Rodoviária

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Pessoa da Silva Nunes**, **Diretor de Infraestrutura Rodoviária**, em 12/05/2025, às 11:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20999325** e o código CRC **B429C01B**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 20999325

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4300

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Número Processo >	50601.001761/2024-63	Objeto do Relato >

Diretoria	Relato Nº / Tipo Relato	Risco
DIR	082/2025	Orçamentário
		Institucional
Outros		Integridade
		Resultado Avali

Lavratura do Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM.

Análise
O normativo tem impacto orçamentário?
Para relatos que podem gerar despesas: qual impacto (%) da programação anual prevista em relação à funcional programática atual? (programação/dotação)
Para aditivo: Qual o % de acréscimo em relação ao valor do contrato?
Haverá perda de orçamento?
Resultado
O objeto da pauta está conectado ao planejamento estratégico
Existe possibilidade de impacto regulatório (mudança de procedimento, novas regras)?
Existe alguma restrição com órgãos de controle?
Existe alguma restrição de meio ambiente e/ou desapropriação?
O objeto do relato está sendo auditado pelos órgãos de controle administrativos (Audint, CGU, TCU)? Fonte de dados: AUDINT
A empresa tem algum registro de penalização no SICAF e/ou CNEP?
A empresa sofreu penalização em processo administrativo de apuração de responsabilidade - PAAR (inexecução contratual)? Pesquisa em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/licitacoes/empresas-penalizadas
Quando a empresa sofreu a última penalização?
Qual foi a penalidade mais grave aplicada à empresa nos últimos 5 anos?
Os apontamentos da PFE foram devidamente respondidos/justificados?
Resultado
A empresa possui processo em admissibilidade, responde ou sofreu penalização em processo aministrativo de responsabilização - PAR (Lei nº 12.846/13)?
Qual a percentagem de contratos da área gestora com a empresa?
Resultado
ação Risco

Resposta Análise
N/A
0-10
N/A
N/A
Sim
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A
Sim - integralmente
N/A
N/A

Despacho / DNIT SEDE/DIRCOLEG

Processo nº 50601.001761/2024-63

Deliberação da Diretoria Colegiada

Relato n.º 82/2025 (20999325)

Diretoria de origem: DIR

1. Em conformidade com o Relato supramencionado, apresentado pela Diretoria de Infraestrutura Rodoviária e fundamentado na aprovação de seu conteúdo e da análise e apreciação pelos técnicos dessa Diretoria, a Diretoria Colegiada desta Autarquia aprovou, por unanimidade, o assunto constante no Relato n.º 82/2025 o qual foi incluído na Ata da 19ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada, realizada em 20 de maio de 2025.

2. Assim, encaminho o presente processo à Diretoria de Infraestrutura Rodoviária para providências subsequentes.

Brasília/DF, 20 de maio de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Marcela Braz do Couto**, **Secretária da Diretoria Colegiada e do Conselho de Administração**, em 20/05/2025, às 16:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21201831** e o código CRC **5F9E89E2**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária

OFÍCIO Nº 119182/2025/DIR/DNIT SEDE

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

À
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR

Assunto: Lavratura do Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção - Rodovia BR-307/AM.

Trata-se da autorização para a lavratura do Termo de Execução Descentralizada - TED com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção, conservação e recuperação na Rodovia BR-307/AM.

Assim, considerando que a Diretoria Colegiada desta Autarquia aprovou, por unanimidade, o assunto constante no Relato n.º 82/2025/DIR/DNIT SEDE (SEI! n.º 20999325), o qual foi incluído na 19ª Reunião Ordinária, realizada em 20 de maio de 2025, conforme Despacho (DNIT) (SEI! n.º 21201831), de ordem do Sr. Diretor de Infraestrutura Rodoviária substituto, encaminho o presente expediente a essa Coordenação-Geral para conhecimento e providências pertinentes.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
PEDRO BASTOS DE CASTRO
Chefe do Serviço de Apoio Técnico substituto
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária

Documento assinado eletronicamente por **Pedro Bastos de Castro**, **Analista em Infraestrutura de Transportes**, em 21/05/2025, às 10:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21204086** e o código CRC **7DB24E7C**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21204086

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4300

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(Companhia Guilherme Carlos Lassance)

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

OBRA:	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.
ÓRGÃO FINANCIADOR	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT).
INSTRUMENTO LEGAL:	- Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021; - Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000; - Portaria nº 1.448-Cmt Ex, de 10 de setembro de 2018 (EB 10-IG-01.016); e - Decreto Nº 10.426 de 16 de julho de 2020.
DOTAÇÃO (Rfr Out/2024 - UF: AM)	**R$ 71.924.199,51**
VALOR DO PTRAB	**R$ 71.924.199,51**

APROVADO EM BOLETIM INTERNO:

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst**	**Documento - 01**
ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**	**Folha 01/02**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

1 - DADOS CADASTRAIS UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a. Unidade Descentralizadora e Responsável

Unidade Descentralizadora	***CNPJ:***
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT	04.892.707/0001-00
Nome da Autoridade Competente	***C.P.F.***
Orlando Fanaia Machado	[redacted]

Nome da Unidade Responsável pelo Acompanhamento da Execução do Objeto do Convênio de TED
Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

b. UG SIAFI

UG QUE DESCENTRALIZARÁ O CRÉDITO:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393003	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

UG RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393009	Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

2 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a. Unidade Descentralizada e Responsável

Unidade Descentralizada	**CNPJ:**
Departamento de Engenharia e Construção (DEC)	07.521.315/0001-23
Nome da Autoridade Competente	**C.P.F.:**
General de Exército Anísio David de Olieveira Júnior	[redacted]
Nome da Unidade Responsável pela Execução do Objeto do TED	**CNPJ:**
21ª Companhia de Engenharia de Construção	07.546.219/0001-30

b. UG SIAFI

UG QUE RECEBERÁ O CRÉDITO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160087	Estado-Maior do Exército (Setorial Orçamentária do Comando do Exército)

PARA CADASTRO NO SIAFI

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

UG QUE RECEBERÁ O FINANCEIRO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160075	Diretoria de Contabilidade do Exército (Setorial Financeira do Comando do Exército)

UG RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

3 - OBJETO: **Folha 02/02**

Atividades de emprego de Unidade do Exército Brasileiro para os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km, que visem a manutenção da trafegabilidade dessa rodovia.

4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED

METAS	ETAPAS	ESPECIFICAÇÕES	Período da Vigência do PTRAB	
			1825 (05 anos)	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	AAT	AAT+1825d
	2	Conservação Preventiva Periódica		
	3	Recuperação de pavimento asfáltico		
2	1	Adequação da Rede de Drenagem		
	2	Sinalização		

5 - JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Solicitação formalizada pela Superintendente Regional do DNIT/AM, por meio do OFÍCIO Nº 82651/2024/SRE - AM, de 6 de maio de 2024, no qual se manifesta pela proposta de levaratura de novo Termo de Execução Descentralizada referente os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

"Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e de logística."

Atender à solicitação formal do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), passada por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) ou Comando de Operações Terrestres (COTER), o Exército Brasileiro atenderá, em caráter emergencial, com o objetivo de restabelecer o tráfego em rodovia federal.

Para isto, o Exército Brasileiro realizará a Manutenção e Operação dos Equipamentos e Viaturas, Treinamento do Pessoal e Manutenção das Instalações da OM (que guardam os equipamentos e equipagens).

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** | **Documento - 02**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** | **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

6 - SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

(x) Sim

( ) Não

7 - FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(x) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada;

(x) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração;

( ) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8 - CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2°)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

(x) Sim

( ) Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 15% do valor global pactuado:

Nr Ordem	Descrição do Custo Indireto	Und	Total Percentual (%)
1	Administração Central	%	2,50%
2	Adestramneto	%	4,00%
3	Riscos	%	3,16%
Total dos Custos Indiretos (limite até 9,66% do valor global):.....			**9,66%**

Observações:

1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a 9,66% do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveeius para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e a aprovação da unidade descentralizadora.

2) Na hipótese de execução por meio da celebração de convênio, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

Natureza da Despesa		CUSTO INDIRETO	Valor Previsto	Observações
Código	Especificação	Sim/Não		
ND 44.90.51	Obras e instalações.	SIM	57.385.141,86	
ND 44.90.51	Aquisição de equipamentos	SIM	6.115.362,00	
ND 44.90.51	Reequipamento	SIM	8.423.695,65	
TOTAL GERAL			R$ 71.924.199,51	-

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** | **Documento 03**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** | **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

META	ANO	MÊS	VALOR
01	2025	Maio	6.376.179,19
	Valor Parcial:		**6.376.179,19**
	2025	Novembro	6.783.652,03
	Valor Parcial:		**6.783.652,03**
	2026	Maio	7.847.591,88
	Valor Parcial:		**7.847.591,88**
	2026	Novembro	4.603.174,14
	Valor Parcial:		**4.603.174,14**
	2027	Maio	7.107.290,60
	Valor Parcial:		**7.107.290,60**
	2027	Novembro	7.777.109,05
	Valor Parcial:		**7.777.109,05**
	2028	Maio	5.593.883,42
	Valor Parcial:		**5.593.883,42**
	2028	Novembro	5.169.240,25
	Valor Parcial:		**5.169.240,25**
	2029	Maio	5.828.217,53
	Valor Parcial:		**5.828.217,53**
	2029	Novembro	4.709.392,67
	Valor Parcial:		**4.709.392,67**
	2030	Maio	5.800.806,28
	Valor Parcial:		**5.800.806,28**
	2030	Novembro	4.327.662,46
	Valor Parcial:		**4.327.662,46**
	Total do desembolso (R$):.....		**71.924.199,51**

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

11.1 - Cronograma de Execução (Meta, Etapa ou Fase)

Meta / Ano	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	Und	1	AAT	AAT+1825d
	2	Conservação Preventiva Periódica	Und	1	AAT	AAT+1825d
	3	Recuperação de pavimento asfáltico	Und	1	AAT+365d	AAT+730d
2	1	Adequação da Rede de Drenagem	Und	1	AAT	AAT+1825d
	2	Sinalização	Und	1	AAT	AAT+1825d

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
1.	**CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, LIMPEZA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E O.A.C**				
1. 1.	SERV RELATIVOS A DISPOSITIVO DE DRENAGEM				
1. 1. 1.	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	70.637,40	0,08	5.650,99
1. 1. 2.	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	126,00	0,14	17,64
1. 1. 3.	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	5.070,00	2,14	10.849,80
1. 1. 4.	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M³	2.535,00	6,42	16.274,70
1. 1. 5.	CAIAÇÃO MANUAL COM FIXADOR DE CAL	M²	2.707,77	0,88	2.382,84
				Subtotal	**35.175,97**
1. 2.	SERVIÇOS RELATIVOS AO CONTROLE VEGETAÇÃO				
1. 2. 1.	CAPINA MANUAL	M²	4.709,16	0,08	376,73
1. 2. 2.	ROÇADA MECANIZADA COM ROÇADEIRA ARTICULADA	HA	1.034,64	512,67	530.428,89
1. 2. 3.	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	HA	64,80	271,66	17.603,57
				Subtotal	**548.409,19**
1. 3.	SERV REL A LIMP FX DE DOMÍNIO				
1. 3. 1.	REMOÇÃO DE SUCATAS DERRAMADAS EM RODOVIA - CINTA COM	T	101,80	383,57	39.047,43
				Subtotal	**39.047,43**
1. 4.	SERV AUX DO GRUPO I - TRANSPOR				
1. 4. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,00	1,90	967,10
1. 4. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,00	1,50	763,50
				Subtotal	**1.730,60**
	TOTAL				**624.363,19**
2.	**CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO**				
2. 1.	SERVIÇOS RELATIVOS A BURACOS E PANELAS				
2. 1. 1.	TAPA BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO COM SERRA	M³	1.350,00	213,24	287.874,00
2. 1. 2.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	1.050,00	513,34	539.007,00
2. 1. 3.	REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M³	2.250,00	123,71	278.347,50
2. 1. 4.	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M³	1.800,00	3,32	5.976,00
2. 1. 5.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	450,00	513,34	231.003,00
2. 1. 6.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	9.000,00	0,25	2.250,00
				Subtotal	**1.344.457,50**
2. 2.	SERV AUX GRUPO II - TRANSPORTE				
2. 2. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	35.640,00	0,66	23.522,40
2. 2. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	300.625,13	0,79	237.493,85
2. 2. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.863,91	265,77	1.026.912,42
2. 2. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	KM	59.400,00	0,66	39.204,00
2. 2. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	501.041,89	0,79	395.823,09
2. 2. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	TKM	6.689,52	265,77	1.777.874,26
				Subtotal	**3.500.830,03**
2. 3.	AQUIS E TRANSP DE MAT BETUNINOSO - GP II				
2. 3. 1.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C PINT LIG (TAPA BURACO)	T	250,07	3.780,26	945.344,74
2. 3. 2.	TRANPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (TAPA) - TER + FLUV	T	250,07	534,51	133.667,05
2. 3. 3.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PIN LIG (TAPA)	T	12,15	5.311,73	64.537,52
2. 3. 4.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PINT LIG(TAPA) -TER+FLUV	T	12,15	534,51	6.494,30
2. 3. 5.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO)	T	416,79	3.780,26	1.575.574,57
2. 3. 6.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO) - TER+FLUV	T	416,79	534,51	222.778,42
2. 3. 7.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (REMENDO)	T	20,25	5.311,73	107.562,53
2. 3. 8.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) REMENDO - TER+FLUV	T	20,25	534,51	10.823,83

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
2. 3. 9.	REMENDO	T	54,00	6.984,70	377.173,80
2. 3. 10.	TER+FLU	T	54,00	2.938,85	158.697,90
				Subtotal	**3.602.654,66**
	TOTAL				**8.447.942,18**
3.	**CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIR**				
3.	CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA				
3. 1.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M³	56,06	79,73	4.469,50
3. 2.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M³	39,03	99,76	3.893,83
3. 3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	389,20	9,41	3.662,37
3. 4.	APILOAMENTO MANUAL	M³	2.516,20	6,42	16.154,00
3. 5.	CONTENÇÃO EM SOLO-CIMENTO ENSACADO COM MISTURA DE SOLO	M³	101,80	302,39	30.783,30
3. 6.	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M³	370,66	614,14	227.637,13
3. 7.	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	M²	726,60	36,21	26.310,19
3. 8.	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M	1.258,20	4,21	5.297,02
3. 9.	E	M³	0,20	633,89	126,78
3. 10.	CORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES	M³	3.054,00	2,32	7.085,28
3. 11.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	916.200,00	0,14	128.268,00
3. 12.	PODA DE ÁRVORES COM ATÉ 5 M DE ALTURA	M³	509,00	245,23	124.822,07
3. 13.	PODA DE ÁRVORES COM 7,5 M A 10 M DE ALTURA	M³	305,40	79,96	24.419,78
3. 14.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M³	259,46	570,84	148.111,29
				Subtotal	**751.040,56**
	TOTAL				**751.040,56**
4.	**CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIODICA**				
4. 1.	SERVIÇOS AUXILIARES				
4. 1. 1.	LIMPEZA DE PONTE	M	450,00	0,43	193,50
4. 1. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	61,00	323,10	19.709,10
4. 1. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	101,80	93,54	9.522,37
4. 1. 4.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA -	M²	2.700,00	21,60	58.320,00
4. 1. 5.	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I	UN	1.122,00	31,75	35.623,50
4. 1. 6.	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE	M³	100.590,00	12,14	1.221.162,60
4. 1. 7.	COMERCIAL	M²	42.000,00	8,43	354.060,00
				Subtotal	**1.698.591,07**
4. 2.	RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA				
4. 2. 1.	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA	T	5.842,49	91,29	533.360,73
4. 2. 2.	FORN E CRAV DE ESTACA DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.933,63	69,52	134.425,68
4. 2. 3.	FORN FIX DE TRANSVERSINAS DE MADEIRA 0,30M X 0,30M	M	218,33	61,66	13.462,47
4. 2. 4.	FORN FIX DE BALANCINS DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	633,33	56,74	35.935,37
4. 2. 5.	FORN FIX LONGARINAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.808,00	58,59	105.930,72
4. 2. 6.	CONSTRUÇÃO DE ALA DE MADEIRA	M²	360,00	63,90	23.004,00
4. 2. 7.	0,30M	M	826,00	52,81	43.621,06
4. 2. 8.	FORN FIX DE LINHA D´ÁGUA DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	316,67	19,02	6.022,99
4. 2. 9.	FORN FIX MÃO FRANCESA DE MADEI RA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	384,00	23,17	8.897,28
4. 2. 10.	0,2X0,08M	M	475,00	14,53	6.901,75
4. 2. 11.	FORN FIX PRANCHETAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,08M	M	8.260,00	4,12	34.031,20
4. 2. 12.	FORN FIX DESLIZANTE DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,3X0,08M	M	2.748,00	6,14	16.872,72
4. 2. 13.	FORN FIX GUARDA-CORPO DE MADEI RA (CORIMÃO+BALAUSTRE)	M	1.782,00	19,94	35.533,08

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
				Subtotal	997.999,05
	TOTAL				2.696.590,12
5.	CONSERVAÇÃO DE EMERGENCIA				
5. 1.	REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO	M³	3.832,00	3,38	12.952,16
5. 2.	RECOMPOSIÇÃO DE EROSÃO EM CORTE OU ATERRO COM MATERIAL	M³	3.832,00	13,76	52.728,32
5. 3.	JAZIDA	M³	20.280,00	13,56	274.996,80
5. 4.	REMOÇÃO DE ESPÉCIMES ARBÓREOS DE ATÉ 20 M TOMBADOS NA PISTA	T	1.532,80	20,12	30.839,94
				Subtotal	371.517,22
	TOTAL				371.517,22
6.	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
6. 1.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,30	3.466,69	32.240,22
6. 2.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,30	3.059,24	28.450,93
6. 4.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RR - 2C (TSD)	T	200,34	4.968,34	995.357,24
6. 3.	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTIC - RR - 2C (TSD)	T	200,34	534,51	107.083,73
				Subtotal	1.163.132,12
	TOTAL				1.163.132,12
7.	SERVIÇOS AUXILIARES (CONS CORR ROT /PREV PER/EMERG) (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
7. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE	TKM	7.664,00	1,59	12.185,76
7. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	354.446,39	0,87	308.368,36
7. 3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	26.862,18	0,68	18.266,28
7. 4.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.554,11	265,77	413.036,88
7. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	614.253,79	0,79	485.260,49
7. 6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	19.880.241,07	1,01	20.079.043,48
7. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	366.865,20	0,79	289.823,51
7. 8.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.610,76	265,77	959.632,75
7. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,58	265,77	153,62
7. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	6,73	265,77	1.789,70
7. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	69,42	0,79	54,84
7. 12.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	52,11	1,01	52,63
7. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,19	265,77	1.380,41
7. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,07	265,77	19,14
7. 15.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD PAV	TKM	1.527,00	1,25	1.908,75
7. 16.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD REVEST PRIM	TKM	1.527,00	1,59	2.427,93
7. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,00	1,25	3.181,25
7. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,00	1,59	4.046,55
7. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	12,15	0,79	9,60
7. 20.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	28,74	1,01	29,03
7. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3,64	0,68	2,48
7. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	8,62	0,87	7,50
7. 23.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,78	265,77	206,77
7. 24.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,27	265,77	1.401,67
7. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	19,12	265,77	5.082,05
7. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.964,84	0,68	2.016,09
7. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	7.013,13	0,87	6.101,42

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
7. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	68.000,68	0,79	53.720,54
7. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	51.020,58	1,01	51.530,79
7. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.209,58	265,77	321.469,01
7. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	680,40	0,68	462,67
7. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.609,44	0,87	1.400,21
7. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	571,91	0,79	451,81
7. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	18.509,84	1,01	18.694,94
7. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	34,04	265,77	9.045,75
7. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,90	0,66	322,01
7. 38.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,90	0,84	409,84
7. 39.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,70	0,66	443,98
7. 40.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,70	0,84	565,07
				Subtotal	**23.054.005,55**
	TOTAL				**23.054.005,55**
8.	**DEMAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - DSM**				
8. 1.	SERVIÇOS DE MELHORAMENTO				
8. 1. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM COM	M³	500,00	15,92	7.960,00
8. 1. 2.	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	2.000,00	0,43	860,00
8. 1. 3.	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1,20 M A	M	1.600,00	5,34	8.544,00
8. 1. 4.	PASSAGEM AÉREA DE ANIMAIS COM REDE DE CABOS DE AÇO E SISAL	und	10,00	678,63	6.786,30
8. 1. 5.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	108,09	265,77	28.726,55
8. 1. 6.	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO DE	M	1.500,00	92,75	139.125,00
8. 1. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.189,84	0,68	1.489,09
8. 1. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	50.169,10	0,79	39.633,59
8. 1. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	897,79	265,77	238.606,18
8. 1. 10.	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	1.800,00	10,15	18.270,00
8. 1. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	21.600,00	0,79	17.064,00
8. 1. 12.	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM	M³	7.200,00	15,51	111.672,00
8. 1. 13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.286,89	0,79	19.976,64
8. 1. 14.	AQUIS ASFÁLTO DULUÍDO PETRÓLEO CM-30 (IMPRIMAÇÃO) BASE	m2	43,20	6.984,70	301.739,04
8. 1. 15.	TRANSP ASFÁLTO DILUÍDO PETRÓLE CM-30 (IMPRIM) - BAS - TER+FLU	m2	43,20	2.938,85	126.958,32
8. 1. 16.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (PINT BASE)	m2	16,20	5.311,73	86.050,03
8. 1. 17.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) BASE - TER+FLUV	m2	16,20	534,51	8.659,06
				Subtotal	**1.162.119,80**
8. 2.	EXECUÇÃO DE BSTC D=0,80M				
8. 2. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.060,00	5,03	25.451,80
8. 2. 2.	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,00	718,23	179.557,50
8. 2. 3.	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,00	1.718,72	34.374,40
8. 2. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.952,81	8,94	62.158,14
8. 2. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,00	1,28	640,00
				Subtotal	**302.181,84**
8. 3.	EXECUÇÃO DE BSTC D=1,50M PA2				
8. 3. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.637,50	5,03	28.356,63
8. 3. 2.	CORPO DE BSTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,00	2.081,65	520.412,50
8. 3. 3.	BOCA DE BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,00	7.817,11	156.342,20
8. 3. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	5.195,94	8,94	46.451,70
8. 3. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,00	1,28	640,00
				Subtotal	**752.203,03**
8. 4.	EXECUÇÃO DE BDTC D=1,50M PA2				

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
8. 4. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	6.957,50	5,03	34.996,23
8. 4. 2.	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,00	4.155,63	1.038.907,50
8. 4. 3.	BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,00	10.822,73	216.454,60
8. 4. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.074,38	8,94	54.304,92
8. 4. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	1.000,00	1,28	1.280,00
				Subtotal	**1.345.943,25**
8. 5.	EXECUÇÃO DE BTTC D=1,50M PA2				
8. 5. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	1.655,50	5,03	8.327,17
8. 5. 2.	CORPO DE BTTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	50,00	6.230,18	311.509,00
8. 5. 3.	BOCA DE BTTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	4,00	13.870,99	55.483,96
8. 5. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	1.390,56	8,94	12.431,63
8. 5. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	100,00	1,28	128,00
8. 5. 6.	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS -	M	9.145,50	90,09	823.918,10
8. 5. 7.	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 A - AREIA E BRITA	un	18,00	157,70	2.838,60
8. 5. 8.	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 01 - AREIA E	M	63,00	174,25	10.977,75
8. 5. 9.	HIDROSSEMEADURA	M²	1.396,00	6,24	8.711,04
8. 5. 10.	ADUBAÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM ÁREAS DE SEMEADURA VIA	M²	1.396,00	0,53	739,88
8. 5. 11.	REVESTIMENTO VEGETAL POR SEMEADURA A LANÇO MANUAL DE	M²	2.680,00	0,61	1.634,80
8. 5. 12.	PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO COM ALTURA ATÉ 0,50 M EM COVA	UN	6.918,00	36,94	255.550,92
8. 5. 13.	ADUBAÇÃO DE COBERTURA POR EQUIPAMENTO DE	M²	1.396,00	0,60	837,60
8. 5. 14.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	1,00	553,99	553,99
8. 5. 15.	CORREÇÃO DE PH	ha	1,00	1.013,27	1.013,27
				Subtotal	**1.494.655,70**
8. 6.	SERVIÇOS AUXILIARES DO DSM				
8. 6. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	10.728,77	0,68	7.295,56
8. 6. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	245.720,23	0,79	194.118,98
8. 6. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	4.401,15	265,77	1.169.694,17
8. 6. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	36,77	0,68	25,01
8. 6. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	825,30	0,79	651,98
8. 6. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	15,33	265,77	4.073,19
8. 6. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	376,41	0,68	255,96
8. 6. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	2.889,35	0,79	2.282,59
8. 6. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLU CAP 500 T	KM	64,85	265,77	17.235,18
8. 6. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	KM	7,19	265,77	1.909,82
8. 6. 11.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,72	265,77	192,42
8. 6. 12.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	210,99	265,77	56.075,34
8. 6. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,41	265,77	639,97
8. 6. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,72	265,77	192,42
8. 6. 15.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,79	265,77	740,44
8. 6. 16.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	4.143,35	0,87	3.604,71
8. 6. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.751,62	0,68	1.191,10
8. 6. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.527,73	1,01	37.903,01
8. 6. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	55.584,41	0,79	43.911,68
8. 6. 20.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	868,22	265,77	230.746,83
8. 6. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,65	0,87	12.945,30
8. 6. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,46	0,68	4.277,51
8. 6. 23.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	95.541,34	1,01	96.496,75
8. 6. 24.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	135.355,62	0,79	106.930,94
8. 6. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2.300,63	265,77	611.438,44
8. 6. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,65	0,87	12.945,30

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
8. 6. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,46	0,68	4.277,51
8. 6. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	77.682,10	1,01	78.458,92
8. 6. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	112.314,97	0,79	88.728,83
8. 6. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.928,53	265,77	512.545,95
8. 6. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	9.073,60	0,87	7.894,03
8. 6. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3.835,93	0,68	2.608,43
8. 6. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.052,46	1,01	25.302,98
8. 6. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.755,54	0,79	29.826,88
8. 6. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	711,02	265,77	188.967,79
8. 6. 36.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	165.653,05	1,90	314.740,80
8. 6. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	70.030,78	1,50	105.046,17
8. 6. 38.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.451,39	265,77	917.276,98
				Subtotal	**4.893.449,87**
	TOTAL				**9.950.553,48**
9.	**SINALIZAÇÃO**				
9. 1.	INTERVENÇÃO DE PISTA/ACOSTAMEN				
9. 1. 1.	MONTADA	UN.DIA	2.682,00	2,96	7.938,72
9. 1. 2.	MONTADA	UN.DIA	6.706,00	2,92	19.581,52
9. 1. 3.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA	UN.DIA	11.116,00	3,13	34.793,08
9. 1. 4.	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE	UN.DIA	4.552,00	1,71	7.783,92
9. 1. 5.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	455.658,00	0,80	364.526,40
9. 1. 6.	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE	UN.DIA	10.730,00	4,28	45.924,40
9. 1. 7.	CAVALETE EM POLIETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA -	UN.DIA	4.024,00	0,80	3.219,20
9. 1. 8.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	113.852,33	2,68	305.124,26
				Subtotal	**788.891,50**
9. 2.	MANUTENÇÃO/CONSERVAÇÃO				
9. 2. 1.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	7.428,00	2,68	19.907,04
9. 2. 2.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	20.240,00	0,80	16.192,00
				Subtotal	**36.099,04**
	TOTAL				**824.990,54**
10.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
10. 1.	MOBILIZAÇÃO				
10. 1. 1.	Mob/Desm - BV-SGC	uns	2,00	114.545,08	229.090,16
10. 1. 2.	Mobilizaçao/Desmobilização	vb	2,00	41.439,32	82.878,64
				Subtotal	**311.968,80**
10. 2.	Instalação do Canteiro	vb	1,00	605.306,67	605.306,67
				Subtotal	**605.306,67**
10. 3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
10. 3. 1.	Administração Local	mês	60,00	61.995,47	3.719.728,20
10. 3. 2.	Administração Local - Parc Var	und	1,00	2.625.790,28	2.625.790,28
				Subtotal	**6.345.518,48**
10. 4.	RENOVAÇÃO DE FROTA				
10. 4. 1.	REEQUIPAMENTO	VB	1,00	8.423.695,65	8.423.695,65
10. 4. 2.	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	vb	1,00	6.115.362,00	6.115.362,00
				Subtotal	**14.539.057,65**
	TOTAL				**21.801.851,60**

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
11.	**PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS**				
11.1	EXECUÇÃO DO PROGRAMA				
11. 1. 1.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	145.700,00	0,14	20.398,00
11. 1. 2.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	14,57	553,99	8.071,63
11. 1. 3.	CORREÇÃO DE PH	ha	14,57	1.013,27	14.763,34
11. 1. 4.	DE	UN	19.427,00	36,94	717.633,38
11. 1. 5.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	27.974,40	0,08	2.237,95
11. 1. 6.	SECA	M²	19.426,67	0,53	10.296,14
11. 1. 7.	CORPO	M²	145.700,00	0,34	49.538,00
				Subtotal	**822.938,45**
11. 2.	MONITORAMENTO DE AREAS PLANTADAS				
11. 2. 1.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	19,39	553,99	10.741,87
11. 2. 2.	CORREÇÃO DE PH	ha	19,39	1.013,27	19.647,31
11. 2. 3.	SECA	M²	4.309,42	0,53	2.283,99
11. 2. 4.	DE	UN	4.309,42	36,94	159.189,97
11. 2. 5.	SECA	M²	4.309,42	0,53	2.283,99
11. 2. 6.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	6.205,57	0,08	496,45
11. 2. 7.	CORPO	M²	38.784,80	0,34	13.186,83
				Subtotal	**207.830,41**
11. 3.	TRANSPORTES				
11. 3. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	15.109,97	0,68	10.274,78
11. 3. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	41.957,54	0,87	36.503,06
11. 3. 3.	TRANSPORTE FLUVIAL (PRAD)	KM	1,75	265,77	465,63
				Subtotal	**47.243,47**
11. 4.	SINALIZAÇÃO				
11. 4. 1.	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO	M	488,57	14,64	7.152,66
11. 4. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	30,24	323,10	9.770,54
11. 4. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	84,00	93,54	7.857,36
				Subtotal	**24.780,57**
	TOTAL				**1.102.792,89**
12	**CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA**				
12. 1.	Engenheiro Civil (supervisor)	Mês	24,00	24.622,05	590.929,20
12. 2.	Engenheiro Florestal	Mês	24,00	22.687,12	544.490,88
				Subtotal	**1.135.420,08**
	TOTAL				**1.135.420,08**
	TOTAL GERAL				**71.924.199,51**

ODS EXECUTOR: **21ª CIA E CNST** | DOCUMENTO: 4

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** | FOLHA: 1/1

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

12. PROPOSIÇÃO

Conforme subdelegação de competência descrita no art. 6º da Portaria DEC/Cmt Ex nº 084, de 12 de julho de 2024, na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT), para os efeitos e sob as penas da lei, que Inexiste qualquer debito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos da União para a UG (160022) 21ª Cia E Cnst, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede Deferimento,

Manaus/AM, _____ de _____ de _____.

JOSINALDO LOPES DE MENESES - CEL
Comandante da 21ª Companhia de Engenharia de Construção

13. APROVAÇÃO

Pede Deferimento,

MANAUS - AM, _____ de _____ de _____.

ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT/AM
Orlando Fanaia Machado
Superintendente Regional
SR / DNIT / AM

2º Gpt E	21ª Cia E Cnst
Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU.	
Gustavo de Oliveira Vasconcelos Torres	
GUSTAVO DE OLIVEIRA VASCONCELOS TORRES - 1º TEN Chefe da Seção Técnica da 21ª Cia E Cnst Eng. Civil CREA - AM: 2121402853	

CMA	2º Gpt E
Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU.	
Francilourdes Lima da Silva Martins	
FRANCILOURDES LIMA DA SILVA MARTINS Analista do COE - 2º Gpt E Tecnóloga em Construção Civil - CREA - AM: 040255859	

Cadastro Informativo de Créditos Não Quitados do Setor Público Federal (CADIN)

Consulta Entes Públicos

Emissão em 07/05/2025, 15:17

CNPJ Informado: 07.521.315/0001-23.

Nenhum registro encontrado para o Ente Público consultado. Situação Regular

A apresentação deste documento não dispensa a consulta ao Cadin a ser realizada pela Administração Pública no momento da operação a que se destina

INCLUSÃO DE NÚMERO DE CONTRATO/CONVÊNIO

Número do Contrato no SIAC	00305/2025
Número do Contrato no SIASG	393003 00305/2025
Data e Hora de Impressão:	22/05/2025 - 08:43:07

Usuário: ANDREA

Processo nº 50601.001761/2024-63

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA - TED Nº 305/2025

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): **Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 04.892.707/0001-00, com sede em Brasília/DF, Setor de Autarquias Norte, Edifício Núcleo dos Transportes, Quadra 03, Lote "A".

Nome da autoridade competente: THIAGO BORGES PITOMBEIRA.

Número do CPF: 024***.***- 45

Nome da Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Diretoria de Infraestrutura Rodoviária - DIR.

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: A Autoridade competente para assinatura do pretendido TED é o Diretor de Infraestrutura Rodoviária Substituto deste Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, conforme poderes delegados por meio da Portaria nº 2793, no Diário Oficial da União, edição n.º 086, de 9/5/2025, SEI (21089449), assistido pelo Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR, **Sr. BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR**, brasileiro, engenheiro, domiciliado em Brasília/DF, portador da Carteira de Identidade nº 63***541 - SESP/PE e inscrito no CPF/MF sob o nº 049.***.***-80, com base na Portaria nº 535, de 12/06/2023 (SEI! nº 14893631).

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: **393003** - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 39252 - Diretoria de Infraestrutura Rodoviária.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: **MINISTÉRIO DA DEFESA - COMANDO DO EXÉRCITO**, por intermédio do **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DEC** , Órgão de Direção Setorial, com sede no QGEx - Bloco "B" - 3º piso - Setor Militar Urbano (SMU), CEP 70.630-901, Brasília/DF, inscrito no CNPJ/MF nº 07.521.315/0001-23.

Nome da autoridade competente: General de Exército **ANISIO DAVID DE OLIVEIRA JUNIOR**.

Número do CPF: 734.***.597-15.

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Departamento de Engenharia e Construção.

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: A autoridade competente para assinatura do pretendido TED é o Chefe do Departamento de Engenharia e Construção, General de Exército **ANISIO DAVID DE OLIVEIRA JUNIOR,** brasileiro, casado, militar, portador da Carteira de Identidade RG nº 105.***.472-6 MD/EB e inscrito no CPF sob o nº 734.***.597-15, domiciliado em Brasília/DF, no uso das atribuições conferidas pelo Comandante do Exército por intermédio da Portaria nº 1.994 de 12/06/2023 combinado com a Portaria – DEC/C Ex nº 084, de 12 de julho de 2024 (SEI! nº 18765908).

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 160087 - Estado-Maior do Exército (Setorial Orçamentária do Comando do Exército).

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o financeiro: 160075 - Diretoria de Contabilidade do Exército (Setorial Financeira do Comando do Exército)

Responsável pela execução do objeto do TED: 160067 - Departamento de Engenharia e Construção.

3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia de Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km, o que deverá ser executado de acordo com o Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI! nº 20548927).

4. FUNDAMENTAÇÃO

O presente instrumento está amparado na Lei Federal nº 14.133/2021, na disposição contida no inciso I, do art. 3º do Decreto nº 10.426 de 16 de julho de 2020; na Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000; Portaria Interministerial nº 1.448- Cmt Ex., de 10 de setembro de 2018 (IG 01.016), bem como na aprovação da Diretoria Colegiada/DNIT, nos Termos do Relato nº 82/2025, da Diretoria de Infraestrutura Rodoviária/DNIT, aprovado na Reunião do dia 20/05/2025, constante na Ata da 19ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada.

5. JUSTIFICATIVA: MOTIVAÇÃO

Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e de logística.

Manter e recuperar a infraestrutura rodoviária para assegurar a segurança, fluidez do tráfego e otimização dos recursos destinados a essa finalidade. Considerando a importância dessa rodovia para o escoamento de mercadorias e a mobilidade regional, torna-se imprescindível realizar a manutenção periódica.

Atender à solicitação formal do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), passada por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) ou Comando de Operações Terrestres (COTER), o Exército Brasileiro atenderá, em caráter emergencial, com o objetivo de restabelecer o tráfego em rodovia federal.

6. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTÍCIPES

6.1. Unidade Descentralizadora

I - analisar e aprovar a descentralização de créditos;

II - analisar, aprovar e acompanhar a execução do Plano de Trabalho;

III - descentralizar os créditos orçamentários;

IV - repassar os recursos financeiros em conformidade com o cronograma de desembolso;

V - aprovar a prorrogação da vigência do TED ou realizar sua prorrogação, de ofício, quando necessário;

VI - aprovar as alterações no TED;

VII - solicitar Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto ou outros documentos necessários à comprovação da execução do objeto, quando necessário;

VIII - analisar e manifestar-se sobre o Relatório de Cumprimento do Objeto apresentado pela Unidade Descentralizada;

IX - solicitar à Unidade Descentralizada que instaure a tomada de contas especial, ou promover diretamente a instauração, quando cabível;

X - emitir certificado de disponibilidade orçamentária;

XI - registrar no SIAFI o TED e os aditivos, mantendo atualizada a execução até a conclusão;

XII - prorrogar de ofício a vigência do TED quando ocorrer atraso na liberação de recursos, limitado ao prazo do atraso;

XIII - publicar os extratos do TED e termos aditivos no sítio eletrônico oficial, bem como disponibilizar a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;

XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial;

XV - instaurar tomada de contas especial, quando cabível e a unidade descentralizada não o tenha feito no prazo para tanto;

XVI - suspender as descentralizações, na hipótese de verificação de indícios de irregularidades durante a execução do TED, com a tomada das providências previstas no art. 19 do Decreto nº 10.426/2020; e

6.2. Unidade Descentralizada

I - elaborar e apresentar o Plano de Trabalho;

II - apresentar a Declaração de Capacidade Técnica necessária à execução do objeto;

III - apresentar a Declaração de Compatibilidade de Custos;

IV - executar os créditos orçamentários descentralizados e os recursos financeiros recebidos;

V - aprovar as alterações no TED;

VI - encaminhar à Unidade Descentralizadora:

a) Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto, quando solicitado; e

b) o Relatório final de Cumprimento do Objeto.

VII - zelar pela aplicação regular dos recursos recebidos e assegurar a conformidade dos documentos, das informações e dos demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e operacional;

VIII - citar a Unidade Descentralizadora quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED, quando necessário;

IX - instaurar tomada de contas especial, quando necessário, e dar conhecimento dos fatos à Unidade Descentralizadora;

X - devolver à Unidade Descentralizadora os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados e os recursos financeiros não utilizados, conforme disposto no § 1º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020;

XI - devolver os créditos orçamentários e os recursos financeiros após o encerramento do TED ou da conclusão da execução do objeto, conforme disposto no § 2º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 2020;

XII - devolver para a Unidade Descentralizadora os rendimentos de aplicação financeira auferidos em parcerias celebradas com recursos do TED, nas hipóteses de restituição previstas na legislação específica;

XIII - publicar os extratos do TED e termos aditivos no sítio eletrônico oficial, bem como disponibilizar a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;

XIV - instaurar Tomada de Contas Especial na hipótese de identificação de indícios de atos de improbidade que importem enriquecimento ilícito ou que causem lesão ao erário;

XV - instaurar Tomada de Contas Especial na hipótese de solicitação da unidade Descentralizadora ou dos órgãos de controle, em decorrência da identificação dos indícios a que se refere o inciso XIV;

XVI - Na hipótese de que trata o inciso anterior, a unidade Descentralizada deverá iniciar os procedimentos de instauração da Tomada de Tontas Especial no prazo de trinta dias, contado da data do recebimento da comunicação da unidade Descentralizadora ou dos órgãos de controle;

XVII - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial; e

XVIII - disponibilizar, mediante solicitação, documentos comprobatórios da aplicação regular dos recursos aos órgãos de controle e à unidade descentralizadora.

7. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

7.1. O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de 1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias (5anos), contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

Início: Na data da assinatura do TED.

Término: 1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias, após o início da vigência.

8. VALOR DO TED

R$ 71.924.199,51 (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos).

O orçamento componente do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, foi elaborado com base em Inventário de Serviços disponibilizado pela Unidade Descentralizadora, caracterizado como estimativo. Portanto os quantitativos de serviços considerados não refletem necessariamente ao que será executado no terreno.

9. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA

26.782.3106.163Q.0010

10. BENS REMANESCENTES

O Objeto do Termo de Execução Descentralizada contempla a aquisição, produção ou construção de bens?

(X) Sim

( ) Não

Se sim, informar a titularidade e a destinação dos bens quando da conclusão do TED: Os bens ficarão com a UNIDADE DESCENTRALIZADA.

11. DAS ALTERAÇÕES

11.1. Ficam os partícipes facultados a alterar o presente Termo de Execução Descentralizada ou o respectivo Plano de Trabalho, mediante termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado.

11.2. as alterações de quantitativos e qualitativos de itens de serviço, decorrentes de Revisão de Projeto em Fase de Obra, e os ajustes de vigência serão formalizados por Termo Aditivo.

11.3. As alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global, como os decorrentes da aplicação de índice de reajuste econômico-financeiro, poderão ser realizados por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, desde que sejam previamente aprovados pelas unidades descentralizadora e descentralizada.

12. DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

A Unidade Descentralizada apresentará relatório de cumprimento do objeto conforme previsto no art. 23 do Decreto nº 10.426, de 2020, cuja análise ocorrerá pela Unidade Descentralizadora nos termos do art. 24 do mesmo normativo.

Rejeitado total ou parcialmente o relatório de cumprimento do objeto pela Unidade Descentralizadora, deverá a unidade descentralizada instaurar Tomada de Contas Especial para apurar eventuais danos ao erário e respectivos responsáveis para fins de recomposição do erário público.

13. DA DENÚNCIA OU RESCISÃO

Tendo em vista que o Plano de Trabalho foi elaborado com base em Inventário de Serviços, disponibilizado pela Unidade Descentralizadora, eventuais variações, a maior ou a menor, nos quantitativos de serviços previstos para execução do objeto em relação ao planejamento aprovado entre as partes, não darão causa a rescisão do TED por motivações de atrasos em cronograma de execução, tampouco exercerão impacto nos procedimentos de orçamentação previamente autorizados ao Exército Brasileiro, mediante Acórdão TCU Plenário nº 2529/2023.

13.1. Denúncia

O Termo de Execução Descentralizada poderá ser denunciado a qualquer tempo, hipótese em que os partícipes ficarão responsáveis somente pelas obrigações pactuadas e auferirão as vantagens do período em que participaram voluntariamente do TED.

14.2. Rescisão

Constituem motivos para rescisão do presente TED:

I - o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;

II - a constatação, a qualquer tempo, de irregularidades na execução do TED;

III - a verificação de circunstâncias que ensejem a instauração de Tomada de Contas Especial; e

IV - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior que, mediante comprovação, impeça a execução do objeto.

15. SOLUÇÃO DE CONFLITO

Para dirimir quaisquer questões de natureza jurídica oriundas do presente Termo, os partícipes comprometem-se a solicitar o auxílio da Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal da Advocacia-Geral da União - CCAF/AGU.

16. PUBLICAÇÃO

O TED e seus eventuais termos aditivos, que impliquem em alteração de valor ou, ainda, ampliação ou redução de prazo para execução do objeto, serão assinados pelos partícipes e seus extratos serão publicados no sítio eletrônico oficial da Unidade Descentralizadora, no prazo de 20 (vinte) dias, contado da data da assinatura, conforme disposto no art. 14, do Decreto nº 10.426, de 2020.

As Unidades Descentralizadora e Descentralizada disponibilizarão a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais no prazo a que se refere o *caput*.

17. EFICÁCIA

O Presente TED terá eficácia a partir da data da sua assinatura.

18. ASSINATURAS

Brasília/DF, na data da assinatura.

ANISIO DAVID DE OLIVEIRA JUNIOR

Chefe do Departamento de Engenharia e Construção

Brasília/DF, na data da assinatura.

THIAGO BORGES PITOMBEIRA

Diretor de Infraestrutura Rodoviária Substituto

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR

Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

CGMRR/DIR/DNIT

Documento assinado eletronicamente por **Anisio David de Oliveira Junior**, **Usuário Externo**, em 26/05/2025, às 14:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 26/05/2025, às 15:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Pessoa da Silva Nunes**, **Diretor de Infraestrutura Rodoviária**, em 28/05/2025, às 19:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21220916** e o código CRC **4945A9A1**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

MINUTA

MINUTA DE EXTRATO DE PUBLICAÇÃO

* MINUTA DE DOCUMENTO

* MINUTA DE DOCUMENTO

UNIDADE DESCENTRALIZADORA: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 04.892.707/0001-00, neste ato representado pelo seu Diretor de Infraestrutura Rodoviária, Sr. FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES , conforme poderes delegados por meio da Portaria de nº 1.241, de 08 de março de 2024 (SEI! 17188705). **UNIDADE DESCENTRALIZADA**: Ministério da Defesa - Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção - DEC, inscrito no CNPJ/MF nº 07.521.315/0001-23, representada neste ato pelo General de Exército Anisio David de Oliveira Junior. **INSTRUMENTO**: Termo de Execução Descentralizada T E D - 305/2025. **OBJETO**: Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia de Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km. **Gestor:** Sr. Fábio Pessoa da Silva Nunes - Diretor de Infraestrutura Rodoviária, assistido pelo Sr. Bráulio Fernando Lucena Borba Júnior - Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária. **VALOR**: O valor do presente termo é de R$ 71.924.199,51 (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos). **PRAZO:** O Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025, terá a vigência de 1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias consecutivos, contados a partir da assinatura do Termo. **FUNDAMENTO LEGAL:** Lei Federal nº 14.133/2021, na disposição contida no inciso I, do art. 3º do Decreto nº 10.426 de 16 de julho de 2020; na Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000; Portaria Interministerial nº 1.448- Cmt Ex., de 10 de setembro de 2018 (IG 01.016), bem como na aprovação da Diretoria Colegiada/DNIT, nos Termos do Relato nº 82/2025, da Diretoria de Infraestrutura Rodoviária/DNIT, aprovado na Reunião do dia 20/05/2025, constante na Ata da 19ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada. **EFICÁCIA:** Este Termo terá eficácia a partir da data de sua publicação, no sítio eletrônico oficial da UNIDADE DESCENTRALIZADORA. **PROCESSO Nº**: 50601.001761/2024-63. **DATA DA ASSINATURA**: 26/05/2025.

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 26/05/2025, às 16:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21220924** e o código CRC **1FF254B0**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21220924

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
Coordenação de Programação e Serviços

OFÍCIO Nº 120954/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, na data da assinatura eletrônica

Ao Senhor
FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES
Diretor de Infraestrutura Rodoviária
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Setor de Autarquias Norte, Quadra 03, Lote A, Asa Norte

Assunto: Publicação do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025.

Senhor Diretor,

1. Trata-se do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025, celebrado entre o DNIT e o Exército Brasileiro, cujo objeto é a Execução de serviços de Manutenção e Conservação da Rodovia BR-110/PE e BR-316/PE.

2. Considerando a aprovação do objeto pela Diretoria Colegiada, Relato nº 82/2025/DIR (SEI! nº 20999325) e assinatura do Termo de Execução Descentralizada de Crédito - TED (SEI! nº 21220916), encaminhamos os autos a essa Diretoria de Infraestrutura Rodoviária para conhecimento e providências pertinentes quanto à assinatura do extrato de publicação, conforme Minuta de Extrato de Publicação (SEI! nº 21220924), bem como sugerimos o encaminhamento à Coordenação de Contabilidade (CONTAB) para análise, e se de acordo, realizar o respectivo registro no SIAFI.

Respeitosamente,

(documento datado e assinado eletronicamente)
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
CGMRR/DIR

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 26/05/2025, às 15:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21220928** e o código CRC **86EAF304**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

UNIDADE DESCENTRALIZADORA: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 04.892.707/0001-00, neste ato representado pelo seu Diretor de Infraestrutura Rodoviária, Sr. FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES, conforme poderes delegados por meio da Portaria de n.º 1.241, de 08 de março de 2024 (SEI n.º 17188705), assistido pelo Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR, Sr. BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR, com base na Portaria n.º 535, de 12 de junho de 2023 (SEI! n.º 14893631). **UNIDADE DESCENTRALIZADA**: Ministério da Defesa - Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção - DEC, inscrito no CNPJ/MF n.º 07.521.315/0001-23, representada neste ato pelo General de Exército Anisio David de Oliveira Junior, no uso das atribuições conferidas pelo Comandante do Exército por intermédio da Portaria n.º 1.994 de 12/06/2023 combinado com a Portaria – DEC/C Ex n.º 084, de 12 de julho de 2024. **INSTRUMENTO**: Termo de Execução Descentralizada TED - 305/2025. **OBJETO**: Execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km. **DO VALOR:** O valor do presente termo é de R$ 71.924.199,51 (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos). **DO PRAZO:** O Termo de Execução Descentralizada n.º 305/2025, terá a vigência de 1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias consecutivos, contados a partir da assinatura do Termo. **FUNDAMENTO LEGAL**: O presente instrumento está amparado na Lei Federal n.º 14.133/2021, na disposição contida no inciso I, do art. 3º do Decreto n.º 10.426 de 16 de julho de 2020; na Lei Complementar n.º 101, de 04 de maio de 2000; Portaria Interministerial n.º 1.448- Cmt Ex., de 10 de setembro de 2018 (IG 01.016), bem como na aprovação da Diretoria Colegiada/DNIT, nos Termos do Relato n.º 82/2025 (SEI n.º 20999325), da Diretoria de Infraestrutura Rodoviária/DNIT, aprovado na Reunião do dia 20/05/2025, constante na Ata da 19ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada. **EFICÁCIA**: Este Termo terá eficácia a partir da data da sua assinatura. **DA PUBLICAÇÃO:** Este Termo será publicado no sítio eletrônico oficial da UNIDADE DESCENTRALIZADORA, no prazo de 20 (vinte) dias, contado da data da assinatura. **PROCESSO:** 50601.001761/2024-63. **DATA DA ASSINATURA**: 28/05/2025.

(assinado eletronicamente)
FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES
Diretor de Infraestrutura Rodoviária

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Pessoa da Silva Nunes**, **Diretor de Infraestrutura Rodoviária**, em 02/06/2025, às 19:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21299601** e o código CRC **5948F9C9**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária

OFÍCIO Nº 129344/2025/DIR/DNIT SEDE

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

À Diretoria de Administração e Finanças

Assunto: Publicação do Termo de Execução Descentralizada n.º 305/2025.

1. Versa o presente sobre a necessidade de publicação do Termo de Execução Descentralizada n.º 305/2025 (SEI n.º 21220916), firmado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT e o Ministério da Defesa - Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção - DEC, cujo objeto é a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

2. Assim, considerando o exposto no Ofício n.º 120954/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI n.º 21220928), fundamentado na delegação de competência, constante na Portaria n.º 1.241, de 08 de março de 2024 (SEI n.º 17188705), encaminhamos o presente expediente a essa Diretoria de Administração e Finanças - DAFsugerindo providências necessárias à publicação do Extrato de Publicação (SEI n.º 21299601).

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES
Diretor de Infraestrutura Rodoviária

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Pessoa da Silva Nunes**, **Diretor de Infraestrutura Rodoviária**, em 02/06/2025, às 19:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21299977** e o código CRC **317BD639**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21299977

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4300

Despacho / DNIT SEDE/DAF/SAA - DAF

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação Geral de Orçamento e Finanças

Assunto: **Registro do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025.**

1. Trata-se do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025, celebrado entre o DNIT e o Exército Brasileiro, cujo objeto é a execução de serviços de manutenção e conservação das rodovias BR-110/PE e BR-316/PE.

2. Sobre esse assunto, em atenção ao disposto no art. 14 do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, considerando o Ofício nº 129344/2025/DIR/DNIT SEDE (21299977), informo a publicação do Termo de Execução Descentralizada – TED 305/2025 no sítio eletrônico do DNIT, no dia 4 de junho de 2025, link Termo de Execução Descentralizada - TED nº 305/2025

3. Dessa forma, de ordem do Senhor Diretor de Administração e Finanças, evoluo os autos, com vistas à Coordenação de Contabilidade, para os registros pertinentes no SIAFI.

Atenciosamente,

JANAÍNA PEREIRA DE BRITO
Assessora Técnica

Brasília/DF, 4 de junho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Janaína Pereira de Brito**, **Assessora Técnica**, em 04/06/2025, às 13:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21346488** e o código CRC **529BA7AC**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4201

Despacho / DNIT SEDE/DAF/CGOF

Processo nº 50601.001761/2024-63

Àº Diretoria de Administração e Finanças.

1. Solicita-se adoção das providências cabíveis, objetivando restituição do feito à Diretoria de Infraestrutura Rodoviária, evoluindo-se à Unidade Gestora da avença, a saber, a Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária, para fins de conclusão da análise, no módulo TED do Transferegov, do Plano de Ação n. 05484420240003-004181, o qual originou o TED 305/2025, celebrado com o Exército Brasileiro (21355989).

2. Posteriormente, vez aprovado, o registro do instrumento no SIAFI (emissão da NS) também é realizado no âmbito daquela Unidade conjuntamente com a Unidade Descentralizada, por intermédio da função REGISTRAR ASSINATURA NO SIAFI do Módulo TED-TRANSFEREGOV, por usuário que detenha o perfil ATUUG no SIAFI.

3. Esclarecimentos adicionais a respeito da matéria poderão ser obtidos através do MS-TEAMS à servidora Adriane Braz das Neves Oliveira (contato adriane.neves@dnit.gov.br), ponto focal do TRANSFEREGOV no DNIT.

(assinado eletronicamente)

FERNANDA GIMENEZ MACHADO FAÉ

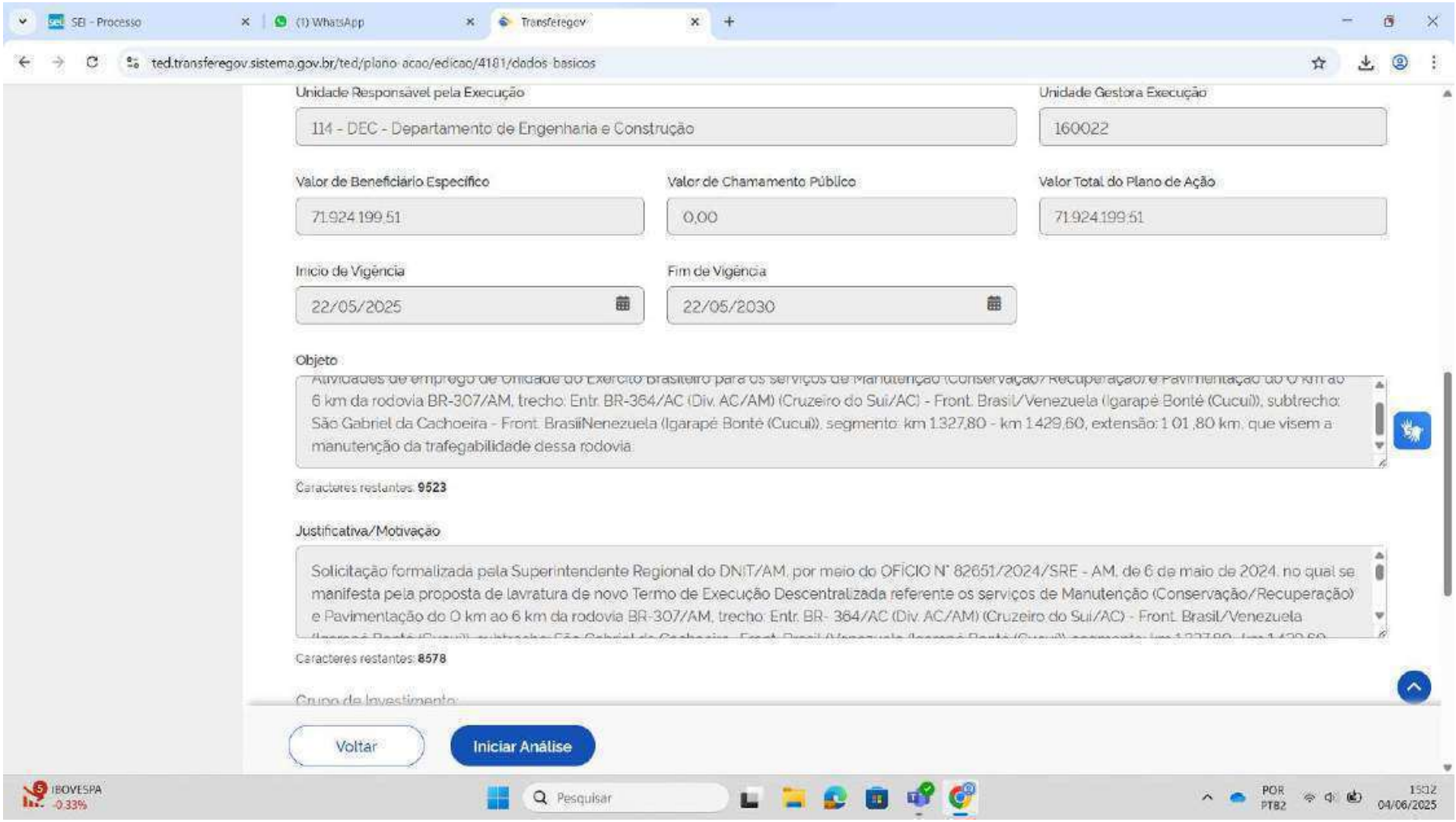
Coordenadora-Geral de Orçamento e Finanças

Brasília/DF, 04 de junho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Gimenez Machado Fae**, **Coordenadora-Geral de Orçamento e Finanças**, em 04/06/2025, às 15:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21355770** e o código CRC **A75485C0**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4210


SEI - Processo
(1) WhatsApp
Transferegov
ted.transferegov.sistema.gov.br/ted/plano_acao/edicao/4181/dados_basicos
Unidade Responsável pela Execução
114 - DEC - Departamento de Engenharia e Construção
Unidade Gestora Execução
160022
Valor de Beneficiário Específico
71.924.199,51
Valor de Chamamento Público
0,00
Valor Total do Plano de Ação
71.924.199,51
Início de Vigência
22/05/2025
Fim de Vigência
22/05/2030
Objeto
6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucui)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. BrasilNenezuela (Igarapé Bonté (Cucui)), segmento: km 1.327,80 - km 1429,60, extensão: 1 01 ,80 km, que visem a manutenção da trafegabilidade dessa rodovia.
Caracteres restantes: 9523
Justificativa/Motivação
Solicitação formalizada pela Superintendente Regional do DNIT/AM, por meio do OFÍCIO Nº 82651/2024/SRE - AM, de 6 de maio de 2024, no qual se manifesta pela proposta de lavratura de novo Termo de Execução Descentralizada referente os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR- 364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela
Caracteres restantes: 8578
Grupo de Investimento
Voltar
Iniciar Análise
IBOVESPA
-0,33%
Pesquisar
POR
PTB2
15:12
04/06/2025

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Administração e Finanças
Setor de Apoio Administrativo da Diretoria de Administração e Finanças

OFÍCIO Nº 137094/2025/SAA - DAF/DAF/DNIT SEDE

Brasília, na data da assinatura.

Ao Senhor
FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES
Diretor de Infraestrutura Rodoviária
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

Assunto: **Publicação do Termo de Execução Descentralizada n.º 305/2025.**

Senhor Diretor,

1. Trata-se do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (21220916), firmado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT e o Ministério da Defesa, Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção - DEC, cujo objeto é a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM, trecho entroncamento BR-364/AC (divisa AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – fronteira Brasil - Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho São Gabriel da Cachoeira – fronteira Brasil - Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento do km 1.327,80 ao km 1.429,60, SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515, com extensão de 101,80 km.

2. Sobre esse assunto, conforme Despacho (DNIT) 21355770, a Coordenação-Geral de Orçamento e Finanças - CGOF manifestou-se com a seguinte solicitação:

> 1. Solicita-se adoção das providências cabíveis, objetivando restituição do feito à Diretoria de Infraestrutura Rodoviária, evoluindo-se à Unidade Gestora da avença, a saber, a Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária, para fins de conclusão da análise, no módulo TED do Transferegov, do Plano de Ação n. 05484420240003-004181, o qual originou o TED 305/2025, celebrado com o Exército Brasileiro (21355989).
>
> 2. Posteriormente, vez aprovado, o registro do instrumento no SIAFI (emissão da NS) também é realizado no âmbito daquela Unidade conjuntamente com a Unidade Descentralizada, por intermédio da função REGISTRAR ASSINATURA NO SIAFI do Módulo TED-TRANSFEREGOV, por usuário que detenha o perfil ATUUG no SIAFI.

3. Dessa forma, encaminho o presente processo para providências quanto ao requerido pela área técnica desta Diretoria.

Atenciosamente,

MARCOS DE BRITO CAMPOS JÚNIOR
Diretor de Administração e Finanças

Documento assinado eletronicamente por **Marcos de Brito Campos Junior**, **Diretor de Administração e Finanças**, em 06/06/2025, às 11:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21373770** e o código CRC **AF917547**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21373770

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4201

DNIT
PROTOCOLO DIGITAL - RECIBO DA SOLICITAÇÃO
Nº 054844.0054274/2025

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: JOAO MARQUES DE ARAUJO NETO
E-mail: **********@*****.**m
CPF: ***.887.671-**

DADOS DA SOLICITAÇÃO

Número da Solicitação: 054844.0054274/2025
Tipo da Solicitação: Protocolar documentos junto ao DNIT
Informações Complementares: Solicitação de descentralização de crédito - TED 305/2025 - BR-307/AM - SEI 50601.001761/2024-63
Número do Processo Informado Pelo Solicitante: Não há
Data e Hora de Encaminhamento: 06/06/2025 às 09:02

DOCUMENTAÇÃO PRINCIPAL

Tipo do Documento	Nome do Arquivo
Requerimento ou Anexo	Ofício nº 99-SP_DOC.pdf

DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR (Preenchimento Opcional)

Descrição do Documento	Nome do Arquivo
Não há	Não há

Sua solicitação poderá ter a documentação conferida, antes de ser tramitada para a unidade responsável. Em até 24h, a partir do envio, verifique o recebimento de e-mail contendo o Número Único de Protocolo (NUP) e orientações para o acompanhamento.

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DIRETORIA DE OBRAS DE COOPERAÇÃO
(Serviço de Obras e Fortificação do Exército/1946)

Ofício nº 99-SP/DOC
EB: 64480.001155/2025-57

Brasília, DF, 5 de junho de 2025.

Senhor
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JUNIOR
Coordenador Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
SAN Q 03 - BL A - Ed Núcleo dos Transportes
CEP 700040-902 - Brasília-Distrito Federal

Assunto: **Solicitação de descentralização de crédito - TED 305/2025 - BR-307/AM - SEI 50601.001761/2024-63**

Senhor Coordenador Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária,

1. Cumprimentando-o cordialmente, sirvo-me deste para tratar sobre o Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025, concernente à execução dos serviços de de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeirodo Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela(Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

2. Visando possibilitar o cumprimento das metas de execução de serviços da obra em tela, solicito verificar a possibilidade de realizar a descentralização de crédito, referente ao Plano de Trabalho em vigor, conforme inframencionado :

TED	BR	Necessidade de Descentralização de Crédito
305/2025	307/AM	R$ 8.726.080,91

3. Do exposto, coloco à disposição para esclarecer dúvidas, a Seção de Planejamento desta Diretoria, por intermédio dos contatos telefônicos: (61) 3415 6446/5654.

Atenciosamente,

HELTON FERNANDES DE ANDRADE - Coronel

Subdiretor de Obras de Cooperação

200 ANOS DO TENENTE ANTONIO JOÃO: HERÓI DA EPOPEIA DE DOURADOS

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Cel HELTON FERNANDES DE ANDRADE**, em 05/06/2025, às 17:37 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

OzB/-Hksq-4G1f-WnxS

Ofício nº 99-SP/DOC (21382670) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2017

Despacho / DNIT SEDE/DAF/CGLOG/COPATR/NUPA

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR

1. Comunicamos a inclusão do Ofício nº 99-SP/DOC (21382670) neste processo, o qual foi enviado pela Diretoria de Obras de Cooperação, via protocolo digital, e recebidos pelo Núcleo de Protocolo e Arquivo no dia 06 de junho de 2025.

2. Assim, encaminhamos para conhecimento e adoção de providências cabíveis.

Atenciosamente,

(*Documento assinado eletronicamente*)

MARIANA LEAL FERNANDES HANHOERSTER

Chefe do Núcleo de Protocolo e Arquivo - NUPA

COPATR/CGLOG/DAF/DNIT

Brasília/DF, 06 de junho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Mariana Leal Fernandes Hanhoerster**, **Chefe do Núcleo de Protocolo e Arquivo**, em 06/06/2025, às 15:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21382680** e o código CRC **984FEEF3**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária

OFÍCIO Nº 140689/2025/DIR/DNIT SEDE

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

À
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

Assunto: Publicação do Termo de Execução Descentralizada n.º 305/2025.

1. Versa o presente sobre a publicação do Termo de Execução Descentralizada n.º 305/2025 (SEI n.º 21220916), firmado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT e o Ministério da Defesa - Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção - DEC, cujo objeto é a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

2. Sobre o assunto, em atenção ao exposto no Ofício n.º 120954/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI n.º 21220928), esta Diretoria encaminhou o Ofício n.º 129344/2025/DIR/DNIT SEDE (SEI n.º 21299977) à Diretoria de Administração e Finanças para publicação do Extrato de Publicação (SEI n.º 21299601).

3. Em seguida, a Diretoria de Administração e Finanças retornou os autos, por meio do Ofício n.º 137094/2025/SAA - DAF/DAF/DNIT SEDE (SEI n.º 21373770) solicitando a adoção de providências por parte dessa Coordenação-Geral, conforme manifestação da Coordenação-Geral de Orçamento e Finanças - CGOF constante no Despacho / DNIT SEDE/DAF/CGOF (SEI n.º 21355770).

4. No sobredito expediente, restou solicitado adoção dessa Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária, para que proceda com a conclusão da análise, no módulo TED do Transferegov, do Plano de Ação n.º 05484420240003-004181, o qual originou o TED 305/2025, celebrado com o Exército Brasileiro (SEI n.º 21355989).

5. Adicionalmente, vez aprovado, o registro do instrumento no SIAFI (emissão da NS), também é realizado no âmbito dessa Unidade Gestora, em conjunto com a Unidade Descentralizada, por intermédio da função REGISTRAR ASSINATURA NO SIAFI no Módulo TED-TRANSFEREGOV, por usuário que detenha o perfil ATUUG no SIAFI.

6. Por fim, ressaltou que esclarecimentos adicionais a respeito da matéria poderão ser obtidos através do MS-TEAMS à servidora Adriane Braz das Neves Oliveira (contato adriane.neves@dnit.gov.br), ponto focal do TRANSFEREGOV no DNIT.

7. Isto posto, de ordem do Senhor Diretor de Infraestrutura Rodoviária, encaminhamos o presente processo para ciência e providências cabíveis por essa Coordenação-Geral.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
MARIA HELENA MELO FERRER DE MORAIS

Documento assinado eletronicamente por **Maria Helena Melo Ferrer de Morais**, **Assessor Técnico**, em 10/06/2025, às 21:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21406972** e o código CRC **C3D31457**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21406972

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4300

Outlook

envio do Ofício Nr 223-SCIP/COE/2º Gpt E, de 18JUN25 (50601.001761/2024-63)

De Obras de Cooperação 2o Grupamento [redacted]
Data Qua, 2025-06-18 14:59
Para Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br>

3 anexos (1 MB)
Cópia do Of nº 223-SCIP_COE_2º Gpt E, de 18 de junho de 2025.pdf; Cópia do Of nº 99_SP_DOC, de 5 de junho 2025.pdf; Carta Povo Terra indígena do Balaio.pdf;

Atenção: Este é um e-mail externo e pode ser malicioso. Tome cuidado ao clicar em links ou abrir anexos.

À Superintendência Regional do DNIT no estado do Amazonas:

Encaminho a cópia do Ofício Nr 223-SCIP/COE/2º Gpt E, que versa sobre solicitação de descentralização de crédito concernente ao TED Nr 305/2025 - BR-307/AM - SEI 50601.001761/2024-63, para conhecimento e ações julgadas pertinentes.

--
Cordialmente,

Centro de Operações de Engenharia - COE
2º Grupamento de Engenharia
92 3659-1048

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Grupamento de Engenharia de Construção/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

Ofício nº 223-SCIP/COE/2º Gpt E
EB: 64282.006342/2025-63

Manaus, AM, 18 de junho de 2025.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-AM

Assunto: **Solicitação de descentralização de crédito - TED 305/2025 - BR-307/AM - SEI 50601.001761/2024-63.**

Senhor Superintendente,

1. Cumprimentando-o cordialmente, sirvo-me deste para tratar sobre o Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025, concernente à execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/ AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeirodo Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela(Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

2. Acerca do assunto, solicito que essa Superintendência realize gestões junto ao DNIT/Sede visando ao recebimento dos recursos financeiros previstos no Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025, concernente ao TED supramencionado, conforme descrito no Plano de Trabalho em vigor. O pedido de descentralização do crédito, no valor de R$ 8.726.080,91, já foi formalizado por meio do Ofício anexo nº 99-SP/DOC, de 5 de junho de 2025, encaminhado pela Diretoria de Obras de Cooperação ao DNIT/Sede (21382670).

3. Ressalte-se, ainda, a urgência na liberação dos referidos recursos, tendo em vista a solicitação formal da comunidade da Terra Indígena do Balaio (carta anexa), que manifesta sua preocupação com a trafegabilidade da via, destacando a importância da sua recuperação para o acesso, mobilidade e segurança da população local.

4. Diante do exposto, solicitamos o apoio dessa Superintendência na articulação junto à sede do DNIT, a fim de viabilizar, com a maior brevidade possível, o repasse dos recursos necessários ao início das ações na BR-307/AM.

5. Para quaisquer dúvidas que possam surgir, coloco à disposição o Coronel Bortolucci,

Chefe do Centro de Operações de Engenharia, por meio do telefone (92) 9 91228539.

6. Por fim, reiteram-se votos de elevada estima e distinta consideração junto a essarenomada Autarquia.

Atenciosamente,

ANDREOS SOUZA - Coronel
Chefe do Estado-Maior do 2º Grupamento de Engenharia

"OITENTA ANOS DAS VITÓRIAS DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA: HERÓIS SEMPRE LEMBRADOS!"

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Cel ANDREOS SOUZA**, em 18/06/2025, às 13:28 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

Y+89-YRrU-rG3e-qCqv

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DIRETORIA DE OBRAS DE COOPERAÇÃO
(Serviço de Obras e Fortificação do Exército/1946)

Ofício nº 99-SP/DOC
EB: 64480.001155/2025-57

Brasília, DF, 5 de junho de 2025.

Senhor
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JUNIOR
Coordenador Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
SAN Q 03 - BL A - Ed Núcleo dos Transportes
CEP 700040-902 - Brasília-Distrito Federal

Assunto: **Solicitação de descentralização de crédito - TED 305/2025 - BR-307/AM - SEI 50601.001761/2024-63**

Senhor Coordenador Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária,

1. Cumprimentando-o cordialmente, sirvo-me deste para tratar sobre o Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025, concernente à execução dos serviços de de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeirodo Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela(Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

2. Visando possibilitar o cumprimento das metas de execução de serviços da obra em tela, solicito verificar a possibilidade de realizar a descentralização de crédito, referente ao Plano de Trabalho em vigor, conforme inframencionado :

TED	BR	Necessidade de Descentralização de Crédito
305/2025	307/AM	R$ 8.726.080,91

3. Do exposto, coloco à disposição para esclarecer dúvidas, a Seção de Planejamento desta Diretoria, por intermédio dos contatos telefônicos: (61) 3415 6446/5654.

Atenciosamente,

HELTON FERNANDES DE ANDRADE - Coronel

Subdiretor de Obras de Cooperação

200 ANOS DO TENENTE ANTONIO JOÃO: HERÓI DA EPOPEIA DE DOURADOS

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Cel HELTON FERNANDES DE ANDRADE**, em 05/06/2025, às 17:37 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

OzB/-Hksq-4G1f-WnxS

Anexo Ofício nº 99 SP DOC (21496351) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2026

CARTA PARA MANUNTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA BR – 307 – Território Indígena Balaio

Comunidade Balaio, 01 de junho de 2025

Para:

Coord. Regional CR/RN -FUNAI

Prefeito Municipal de S.G.C. -AM

Presidente da Câmara Municipal

Chefe do NGI/PNPN – SGC/AM

Cmt 2ª BDA INF/SL

Cmt 21ª Cia e CNST/1ºbec

Diretor presidente FOIRN

Dir. referência CAIBARNX

Nós lideranças Indígenas do Território Balaio, estamos encaminhando esta carta de solicitação e demanda urgente, que nossas aldeados anseiam e reivindicam questões relativa a ESTRADA, MOBILIDADE, EDUCAÇÃO, SAUDE E FISCALIZAÇÃO que são elos fundamentais que acompanham e fortalecem nossa política públicas, através de entidades parceiras e, na ocasião, queremos unificar ainda mais o diálogo e a construção da política de desenvolvimento social equitativo e manejo sustentável de maneira segura e a estradal trafegável da BR-307.

Portanto estamos aqui novamente através desta carta, para entidades acima supracidas, queremos que as nossas reivindicações seja atendido, a nossa existência está desde fundação da Coomunidade Balaio em 1970, na chegada da primeira família está localidade, situada na BR -307 km 97, desde então nossa luta foi de manter nossa cultura, território e estrada trafegável, e cujo atualmente o território abranger cerca de alguns grupos étnicos predominante; Tukano, dessana, tariano, Piratapuia Koripako Hupd'ah e outros.

durante anos formos e somos persistentes e infelizmente, não conseguimos manter a viabilidade de acesso e estrada até distrito de cucuí que aproximadamente 210km, de São Gabriel da Cachoeira até referida localidade, portanto ainda lutamos para recuperar e revitalizar esse trecho, para trazer dignidade e acesso a saúde, educação segurança e fiscalização demais ações e programas sociais dos governos, para parente que moram nessa região do território de cué cué marabitanas.

No entanto acima mencionado, estamos lutando para poder manter a trafegabilidade nesse trecho de km 50 a 97, dentro do território Balaio, para que possamos ter acesso as políticas públicas, aos programas, ações e projetos de governo Municipal, Estadual e Federal, e principalmente a assistência a educação, saúde, segurança, fiscalização e escoamento de produtos agrícolas, tudo isso para

suprir nossa demanda pessoal, como material de consumo alimentícios, bens e equipamentos de roças que são essenciais dentro das comunidades e muito utilizados pelos aldeados, sobretudo, com a estrada intrafegável fica difícil ter acesso a mobilidade ao município, e resolver questões pertinentes; pessoais e profissionais, e contudo queremos que poder público da esfera do governo faça sua parte através de sua responsabilidade e obrigação inerente a instituição e ao povo, e nós usuários desse sistema de governança ,queremos que se aplique de acordo com estatuto do índio lei **6001/1973;**

Art. 2° Cumpre à União, aos Estados e aos Municípios, bem como aos órgãos das respectivas administrações indiretas, nos limites de sua competência, para a proteção das comunidades indígenas e a preservação dos seus direitos:

II - Prestar assistência aos índios e às comunidades indígenas ainda não integrados à comunhão nacional;

VIII - utilizar a cooperação, o espírito de iniciativa e as qualidades pessoais do índio, tendo em vista a melhoria de suas condições de vida e a sua integração no processo de desenvolvimento;

Portanto demais inciso, que assegura nosso direito perante o estatuto do índio e da constituição Brasileira.

E, portanto, algumas demandas e reivindicação abaixo descrito:

MOBILIDADES E AÇÕES

- Para que nossa única empresa de ônibus (Srº. Ribamar), continue prestar os serviços
- Que continuemos a escoar nossos produtos agrícolas na feira Municipal mensal
- Facilite a logística a assistências com ações e programa aos povos indígena (dsei, fvs e igreja).
- Possibilitar o acesso as famílias aos serviços públicos
- Que o poder executivo e legislativo, poderiam estar mais presentes para fiscalizar e levar as demandas dos aldeados.

SAÚDE

- Melhoria de logística no transporte de qualquer suprimento a saúde
- Diminuir tempo de evacuação de pacientes
- Poder realizar resgate no período noturno
- Proporcionar cursos de formação de agente de saúde (AIS)
- Facilitar vinda de profissionais de saúde na realização de campanha, palestra e atendimento.
- melhores condições de deslocamento e rapidez dos pacientes para o município

EDUCAÇÃO

- acompanhar na restauração e revitalização de escolas precárias

- facilitar o acompanhamento pedagógico e administrativo as escolas
- viabilizar a chegada de merenda escolar e material de didático ao destino
- possibilitar acompanhamento de secretário Municipal de escolas municipais
- que as entidades parceiras (Foirn, Idam, Dsei, Funai e demais entidades), poderiam vir acompanhar e orientar de forma técnica, de projetos "bem viver Indígena".

FISCALIZAÇÃO

Que o posto de fiscalização seja urgentemente restaurado e revitalizado no km 50

Facilite a atuação de CLT nesse ponto estratégico da estradal da BR – 307

Viabilizar a presença constante de órgão fiscalizadores e ambiental -FUNAI E ICMBIO

Que poder executiva municipal através de seus agentes de segurança, façam ordem nessa via da BR.

O exército brasileiro, possa realização seu patrulhamento dentro do PNPN e RESBIO. Coibir crimes transfronteiriços.

Diante de constante ameaças de nossos direitos de viver e usufruir na nossa terra; a cultura, costume, rituais tradição na região, por estarmos inserido dentro Parque Nacional Pico da Neblina- PNPN, e RESBIO MORRO DOS SEIS LADOS. Muita das vezes sofremos retaliações, devido condicionante do órgão ambiental. No entanto depois de várias batalhas, lutas incansáveis, hoje estamos mais amadurecidos nas políticas ambientais e educacionais e saúde, entendemos que o melhor caminho e a união, parceria com as entidades para que juntos possamos buscar alternativas, soluções sobre impactos ambientais e manejo sustentável, geração de renda e principalmente inclusão de nossos saberes e conhecimentos, através da política de educação diferenciada e inclusiva. E assim podemos viver de acordo com plano de Gestão Territorial e Ambiental (PGTS 2020 CAIANRX), em vigência do T.I-Balaio.

Portanto com tudo acima explicito queremos que seja efetivado a nossa reivindicação de manter nossa BR-307, dentro da terra indígena Balaio; trafegável e manutenção contínua e permanente para que possamos usufruir dela, enquanto guardião e aldeados, e assim faça valer nosso direito de cidadão Brasileiro, que nossa manifestação seja deferida, de acordo acima supracitado.

Segue abaixo em anexo baixo assinado e alguns registros da situação da BR-307:

Atenciosamente,

Valdino Otávio Marinho Gonçalves

Presidente assoc. ACIB

Lucilene das Graças Azevedo Veloso

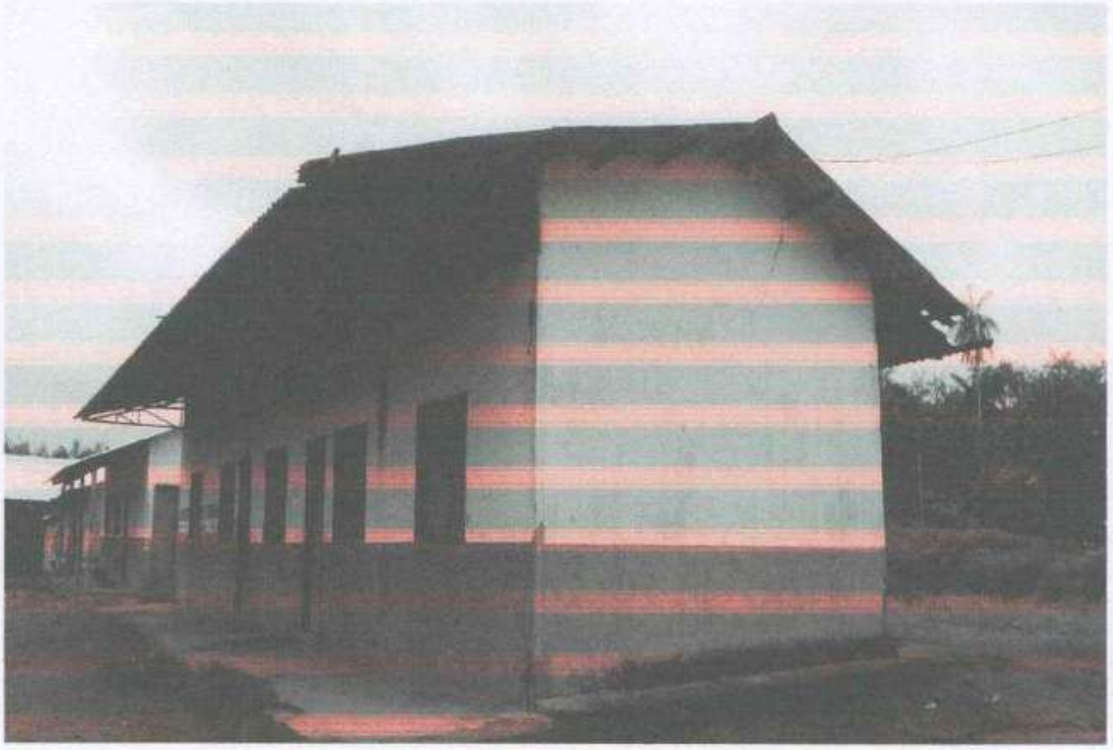
Presidente assoc. AMIBAL

ponte do Sítio Purãnga – BR 307, (foto, 31 de maio de 202

Trecho da BR -307, (31 de maio de 2025)

Escola Indígena Municipal São Pedro (01 de junho de 2025)

Estrutura precária da esccola Indígena Municipal São Pedro



COMUNIDADE BALAIO, 1 DE JUNHO DE 2025

Juvêncio Almeida Ribeira

Líder local – Yá -Mirim

Josimo Azevedo alvarado

Líder local - Parintins

João Batista Caldas Pedrosa

Líder Local - Balaio

Em frente ao Sítio Purãnga BR-307, (31 de maio de 2025)

CARTA PARA MANUNTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA BR – 307, T.I – Balaio

Segui a assinatura dos participantes: 01 de junho de 2025

Nº de ord.	Nome Completo	Grupo étnico
1	Afonso Torres da Silva	Tariano
2	Mario Sodr Silva	
3	Ricardo marinho Veloso	Dessano
4	Sebastião Moreira Gonçalves	Dessano
5	Epitacio Mauro Veloso	Dessano
6	Carlito da Silva Saldanha	Kubeo
7	Maria Carmem Marinho	Tucana
8	Eloide Arcanjo Lacerda	Pinatapuia
9	margarida moreira	tukano
10	Evaldina da Silva	Dessana
11	Dirce Andreia P. Peixoto	Pinatapuia
12	Maria Imaculada V. Peixoto	Pinatapuia
13	Valdino Otavio Marinho Gonçalves	Dessano
14	Maria dos Anjos Resende Gentil	Tukano
15	Marinete veloso Padua	Tukano
16	Otacilia Padua Veloso	Dessano
17	Amalia M Veloso	Dessana
18	Margarida Maranhão	Tukano
19	Rothany Veloso Peixoto	Pinatapuia
20	Marina Fumendel Peixoto	Pinatapuia
21	marileia V. Padua	Tukano
22	Reginaldo veloso Padua	Tukano
23	Alcemira Alves M. Valerio	Dessano
24	Eloide marinho Gonçalves	Tukano
25	Raimundo Marinho Gonçalves	Dessano
26	João Batista Caldas Pedrosa	Tukano
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		

Galaxy A15

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos o E-mail (21496053), o Ofício nº 223-SCIP/COE/2º Gpt E do Comando do 2º Grupamento de Engenharia do Exército (21496294), bem como os Anexos (21496351 e 21496556) que tratam da solicitação de Descentralização de Crédito - TED 305/2025 - BR-307/AM, para conhecimento e providências cabíveis.

Manaus/AM, 23 de junho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Náiram Salazar Furtado**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo**, em 23/06/2025, às 15:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21506941** e o código CRC **4D14A42A**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21506941

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Bairro das Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

Despacho / SRE - AM/CET - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

Ao Superintendente Regional do DNIT/AM

1. Em atenção ao Despacho (DNIT) NAA - AM (SEI n° 21506941), encaminhando a E-mail (21496053), o Ofício nº 223-SCIP/COE/2º Gpt E do Comando do 2º Grupamento de Engenharia do Exército (21496294), bem como os Anexos (21496351 e 21496556) que tratam da solicitação de Descentralização de Crédito - TED 305/2025 - BR-307/AM.

2. Considerando que a Unidade Gestora do Termo de Execução Descentralizada n° 305/2025, é a Coordenação Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR, motivo pelo qual sugerimos o envio dos autos a mesma Coordenação para conhecimento e devidas providências necessárias.

Atenciosamente,

(*assinado eletronicamente)*
GUSTAVO FREDERICO BOERGER
Coordenador de Engenharia Terrestre

Manaus/AM, 23 de junho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Frederico Boerger**, **Coordenador de Engenharia Terrestre**, em 23/06/2025, às 17:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21511551** e o código CRC **3B1C0EF6**.

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Amazonas

OFÍCIO Nº 151826/2025/SRE - AM

Manaus, 24 de junho de 2025.

A Sua Senhoria o Senhor
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária/CGMRR
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Brasília - DF

Assunto: Solicitação de descentralização de crédito - TED 305/2025 - BR-307/AM - SEI 50601.001761/2024-63.

Prezado Senhor Coordenador,

1. Trata o presente processo do Ofício nº 223-SCIP/COE/2º Gpt E (SEI nº 21496294) e seus anexos (21496351) e (21496556) protocolado nessa Regional via E-mail 2º Grupamento de Engenharia (21496053) em 18/06/2025, que trata da solicitação de descentralização de crédito - TED 305/2025 - BR-307/AM.

2. Considerando que é a Unidade Gestora do Termo de Execução Descentralizada n° 305/2025, encaminhamos os autos para conhecimento e análise do pleito.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
Eng. Orlando Fanaia Machado
Superintendente Regional do DNIT/AM

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 24/06/2025, às 10:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21514637** e o código CRC **C7116A24**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21514637

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
Coordenação de Programação e Serviços

OFÍCIO Nº 154952/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

Brasília/DF, *na data da assinatura eletrônica*.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO AMAZONAS
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-AM

Assunto: Designação de Fiscal do Termo de Execução Descentralizada - TED nº 305/2025. Aprovação do Plano de Ação na plataforma Transferegov.

Senhor Superintendente,

1. Trata-se do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SEI nº 21220916), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção e conservação das rodovias federais BR-110/PE e BR-316/PE.

2. A tramitação do referido instrumento encontra-se vinculada ao Processo SEI nº 50601.001761/2024-63, no qual esta Coordenação-Geral tem adotado as providências necessárias à sua regular formalização.

3. Em atenção ao disposto no Ofício nº 140689/2025/DIR/DNIT SEDE (SEI nº 21406972), foi determinado o retorno dos autos a esta Coordenação-Geral, com base na manifestação da Coordenação-Geral de Orçamento e Finanças – CGOF (SEI nº 21355770), a qual apontou a necessidade de conclusão da análise do Plano de Ação nº 05484420240003-004181, inserido no módulo TED da Plataforma Transferegov, nos seguintes termos:

> 1. Solicita-se adoção das providências cabíveis, objetivando restituição do feito à Diretoria de Infraestrutura Rodoviária, evoluindo-se à Unidade Gestora da avença, a saber, a Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária, para fins de conclusão da análise, no módulo TED do Transferegov, do Plano de Ação n. 05484420240003-004181, o qual originou o TED 305/2025, celebrado com o Exército Brasileiro (21355989).
>
> 2. Posteriormente, vez aprovado, o registro do instrumento no SIAFI (emissão da NS) também é realizado no âmbito daquela Unidade conjuntamente com a Unidade Descentralizada, por intermédio da função REGISTRAR ASSINATURA NO SIAFI do Módulo TED-TRANSFEREGOV, por usuário que detenha o perfil ATUUG no SIAFI.

4. Posteriormente, por meio do Ofício nº 137094/2025/SAA - DAF/DAF/DNIT SEDE (SEI nº 21373770), a Diretoria de Administração e Finanças reiterou a necessidade de adoção de providências citadas acima.

5. Nesse sentido, cumpre esclarecer que, conforme previsto no art. 29 do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, e na Portaria SEGES/ME nº 13.405, de 1º de dezembro de 2021, a

operacionalização de Termos de Execução Descentralizada celebrados a partir de 1º de janeiro de 2022 deve ocorrer, obrigatoriamente, por meio da Plataforma Transferegov, sendo imprescindível o adequado preenchimento e aprovação do respectivo Plano de Ação.

6. Assim sendo, para viabilizar o prosseguimento do processo de formalização do TED nº 305/2025, solicitamos que essa Superintendência Regional promova, com a máxima brevidade, a devida aprovação do Plano de Ação nº 05484420240003-004181 no ambiente da Transferegov, utilizando-se de usuário previamente cadastrado com perfil apropriado. Caso inexista tal cadastro, orientamos que seja providenciado o credenciamento por meio do Portal de Atendimento do DNIT, conforme instruções internas.

7. Ressalta-se que o cumprimento dos trâmites acima elencados é requisito indispensável para que esta Coordenação-Geral possa concluir os procedimentos de celebração e execução do instrumento em comento, nos moldes exigidos pela legislação vigente.

8. Por fim, informamos que eventuais dúvidas técnicas poderão ser esclarecidas junto ao ponto focal da Plataforma Transferegov no DNIT, servidora Adriane Braz das Neves Oliveira, por meio do e-mail institucional: adriane.neves@dnit.gov.br.

9. **Ainda, na oportunidade, tendo em vista que a fiscalização do Termo de Execução Descentralizada é de responsabilidade da área técnica dessa Superintendência, solicita-se providências quanto a designação de fiscal para o TED-305/2025.** Solicito que a Portaria de designação seja encaminhada diretamente à Diretoria de Administração e Finanças para publicação no Boletim Administrativo e após, restituir os autos a esta Coordenação-Geral para providências quanto ao envio do processo para análise da Auditoria Interna desta Autarquia.

10. Nesse contexto, com vistas a assegurar o regular prosseguimento da tramitação do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SEI nº 21220916), os autos são ora restituídos a essa Superintendência Regional do DNIT no estado do Amazonas, para ciência e adoção das providências que se fizerem necessárias à conclusão do processo de celebração, reiterando-se a imprescindibilidade de observância dos trâmites próprios tanto no Sistema Eletrônico de Informações – SEI quanto na plataforma Transferegov, conforme exigido para a formalização e execução do ajuste em questão.

Respeitosamente,

(documento datado e assinado eletronicamente)
JOSÉ ABNER DE OLIVEIRA FILHO
Coordenador de Programação e Serviços substituto
CODEP/CGMRR/DIR

Coadunamos com a manifestação apresentada pela Coordenação de Programação e Serviços.

Atenciosamente,

(documento datado e assinado eletronicamente)
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
CGMRR/DIR

Documento assinado eletronicamente por **José Abner de Oliveira Filho**, **Coordenador de Programação e Serviços-Substituto(a)**, em 27/06/2025, às 17:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 01/07/2025, às 12:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21543909** e o código CRC **83AB334C**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21543909

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Despacho / SRE - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre/CET - AM

Trata-se do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SEI nº 21355989), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km, o que deverá ser executado de acordo com o Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI nº 20548927).

1. Em atenção ao teor do OFÍCIO Nº 154952/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI nº 21543909), encaminhamos o presente processo para ciência e adoção das providências cabíveis.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
Eng. Orlando Fanaia Machado
Superintendente Regional do DNIT/AM

Manaus/AM, 30 de junho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 30/06/2025, às 12:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21574171** e o código CRC **C2ECC2F2**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21574171

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

PORTARIA Nº 4010, DE 03 DE JULHO DE 2025

O SUPERINTENDENTE REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT, usando as atribuições que lhe confere o Art. 1º da Portaria nº 769, de 31 de janeiro de 2025, publicada no Diário Oficial da União nº 24, de 04 de fevereiro de 2025, seção 1, páginas 69 e 70, e CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº **50601.001761/2024-63.**

RESOLVE:

Art. 1º - DESIGNAR os servidores abaixo relacionados para comporem a Comissão de Acompanhamento do Termo de Execução Descentralizada **TED 305/2025**, realizado com o **MINISTÉRIO DA DEFESA - COMANDO DO EXÉRCITO**, por intermédio do **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DEC**, para execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

Comissão de Acompanhamento	Titular: **GUSTAVO FREDERICO BOERGER:** Analista em Infraestrutura de Transportes, Matrícula Siape 206158-7
	Substituto: **ANDRE FILLIPPE FARIAS DE OLIVEIRA**, Analista em Infraestrutura de Transportes, matrícula SIAPE n.º 3443045

Art. 2º - INFORMAR que os servidores acima designados não terão dedicação exclusiva para esta função, conforme recomendação contida no Acórdão 2065/2013-TCU Plenário.

Art. 3º - No tocante às atribuições, e em conformidade com o Manual do Termo de Execução Descentralizada - 2021 a Comissão de Acompanhamento deverá acompanhar o objeto do TED periodicamente, em conformidade com as cláusulas e o cronograma do instrumento.

Art. 4º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

(assinado eletronicamente)
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do Estado do Amazonas

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 07/07/2025, às 10:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21624609** e o código CRC **299F2455**.

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Despacho / SRE - AM/CET - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À SAA - DAF

1. Trata-se de Termo de Execução Descentralizada - TED com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção, conservação e recuperação na Rodovia BR-307/AM.

2. Solicitamos a publicação da Portaria 4010 (21624609) no Boletim Administrativo.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do Estado do Amazonas

Manaus/AM, 03 de julho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 07/07/2025, às 10:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21624610** e o código CRC **DC3B6C79**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21624610

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte

Diretoria de Administração e Finanças

Ficha Convenial

CADASTRO BÁSICO

Número do Convênio	00000305/2025
Unidade Gestora	CGMRR - COORDENAÇÃO-GERAL DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA
Modal	OUTRO
Instrumento	Termo de Cooperação/Termo de Execução Descentralizada
Tipo do Objeto	Obra Delegada
Situação	Vigente
Número do Processo	50601.001761/2024-63
Órgão Convenente	null - 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
Órgão Interveniente	
Titulo do Projeto/Obra	TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA - TED Nº 305/2025
Objeto	Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia de Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) ¿ Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira ¿ Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 ¿ Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km, o que deverá ser executado de acordo com o Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI! nº 20548927).
Justificativa	Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e de logística. Manter e recuperar a infraestrutura rodoviária para assegurar a segurança, fluidez do tráfego e otimização dos recursos destinados a essa finalidade. Considerando a importância dessa rodovia para o escoamento de mercadorias e a mobilidade regional, torna-se imprescindível realizar a manutenção periódica. Atender à solicitação formal do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), passada por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) ou Comando de Operações Terrestres (COTER), o Exército Brasileiro atenderá, em caráter emergencial, com o objetivo de restabelecer o tráfego em rodovia federal.

UNIDADES RESPONSÁVEIS

Unidade de Lavratura	CGMRR - COORDENAÇÃO-GERAL DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA
Unidade Gestora	CGMRR - COORDENAÇÃO-GERAL DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA
Unid. Resp. p/ Fiscalização	S.R.E - AM - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO AMAZONAS
Unidade Local (UL)	S.R.E - AM - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO AMAZONAS
Fiscal	
Unid. Resp. Gestão do Pag.	

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

UF	Via	Km Inicial	Km Final	Extensão	Subtrecho
AMAZONAS	BR-307 - MAL TAUMATURGO - FRONTEIRA C/VENEZUELA	1327.8	1429.6	101.8	Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) ¿ Front.
		PNV Inicial:			
		PNV Final:			
		Município(s):			

Extensão Total	101.8

DATAS E PRAZOS

Data da Manifestação de Interesse	
Data da Aprovação do Instrumento	20/05/2025
Data da Assinatura do Instrumento	28/05/2025
Data da Publicação do Instrumento	04/06/2025
Início da Vigência	28/05/2025
Término da Vigência	26/05/2030
Término da Vigência Original	26/05/2030

VALORES

Valor Inicial	71,924,199.51
Valor Atual	71,924,199.51
Valor Repasses DNIT	71,924,199.51
Valor Contrapartidas	0.00

Ficha Convenial (31625855) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2046

OBSERVAÇÕES

Art. 5º REVOGAR a Portaria n.º 1402, de 25 de fevereiro de 2025, publicado no Boletim Administrativo n.º 041, de 27 de fevereiro de 2025.

Art. 6º Está Portaria entra em vigor na data de sua publicação e terá vigência até o vencimento do contrato e de sua garantia quando houver.

FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES
Diretor de Infraestrutura Rodoviária

SUPERINTENDÊNCIAS REGIONAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS

PORTARIA Nº 4010, DE 03 DE JULHO DE 2025

O SUPERINTENDENTE REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT, usando as atribuições que lhe confere o Art. 1º da Portaria nº 769, de 31 de janeiro de 2025, publicada no Diário Oficial da União nº 24, de 04 de fevereiro de 2025, seção 1, páginas 69 e 70, e CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 50601.001761/2024-63.

RESOLVE:

Art. 1º - **DESIGNAR** os servidores abaixo relacionados para comporem a Comissão de Acompanhamento do Termo de Execução Descentralizada TED 305/2025, realizado com o **MINISTÉRIO DA DEFESA - COMANDO DO EXÉRCITO**, por intermédio do **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DEC**, para execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

Comissão de Acompanhamento	Titular: **GUSTAVO FREDERICO BOERGER:** Analista em Infraestrutura de Transportes, Matrícula Siape 206158-7
	Substituto: **ANDRE FILLIPPE FARIAS DE OLIVEIRA**, Analista em Infraestrutura de Transportes, matrícula SIAPE n.º 3443045

Publicação Portaria 4010 (21674558) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2048

Art. 2º - INFORMAR que os servidores acima designados não terão dedicação exclusiva para esta função, conforme recomendação contida no Acórdão 2065/2013-TCU Plenário.

Art. 3º - No tocante às atribuições, e em conformidade com o Manual do Termo de Execução Descentralizada - 2021 a Comissão de Acompanhamento deverá acompanhar o objeto do TED periodicamente, em conformidade com as cláusulas e o cronograma do instrumento.

Art. 4º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO MARANHÃO

PORTARIA Nº 4068, DE 08 DE JULHO DE 2025

O SUPERINTENDENTE REGIONAL NO ESTADO DO MARANHÃO DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT, usando das atribuições que lhe confere o art. 144 do Regimento Interno, aprovado pela Resolução nº 39, de 17 de novembro de 2020, publicada no DOU de 19/11/2020, nomeado pela Portaria nº 1.174, de 07 de dezembro de 2023, publicada no DOU de 08 de dezembro de 2023, e no uso das atribuições que lhe foi delegada através da Portaria nº 224 de 15/01/2020, publicada no Diário Oficial da União de nº 11 de 16/01/2020, em consonância à Instrução Normativa SG/MP nº 05, de 26 de maio de 2017, bem como ao Manual de Diretrizes para Gestão, Fiscalização e Acompanhamento de Contratos Administrativos, e considerando o constante dos autos do Processo nº 50615.001276/2025-11,

RESOLVE:

Art. 1º **DESIGNAR** os Servidores **BRENO PEREIRA ALMEIDA**, Analista Administrativo/Contador, Matrícula SIAPE nº 2063081; **DOMINGOS MARTINS FERREIRA FILHO**, Agente Administrativo, Matrícula SIAPE nº 1166851 e **JEFFERSON FERREIRA DA SILVA LEITE**, Analista Administrativo, Matricula SIAPE nº 1193075 para comporem a Equipe de Planejamento para aquisição de brindes personalizados afim de atender as necessidades da SR-MA/DNIT com fundamento na Lei 14.133/2021.

Art. 2º A equipe de planejamento da contratação no uso de suas atribuições deverá elaborar:

I - Estudo Técnico Preliminar da Contratação;
II - Mapa de Risco.
III - Termo de Referência.

Publicação Portaria 4010 (21674558) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2049

Despacho / DNIT SEDE/DAF/SAA - DAF

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - SRE/AM

Assunto: **Publicação de Portaria.**

1. Trata-se de solicitação contida no Despacho (21624610) para a publicação da Portaria nº 4010, de 3 de julho de 2025, referente à designação de servidores para comporem a Comissão de Acompanhamento do **Termo de Execução Descentralizada - TED nº 305/2025**, realizado com o **MINISTÉRIO DA DEFESA - COMANDO DO EXÉRCITO**, por intermédio do **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DEC**, para execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM, trecho entroncamento BR-364/AC (divisa AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), subtrecho São Gabriel da Cachoeira – fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté - Cucuí), segmento do km 1.327,80 ao km 1.429,60, SNV 307BAM0470 ao 307BAM0515, extensão de 101,80 km.

2. Sobre o assunto, em atendimento ao expediente supracitado, informo a publicação no Boletim Administrativo nº 127, de 9 de julho de 2025 (SEI 21674558).

3. Ante o exposto, de ordem do Sr. Diretor de Administração e Finanças, encaminho o presente processo para ciência e providências subsequentes.

Atenciosamente,

JOÃO AURÉLIO VILASBOAS VIANA
Analista Administrativo

Brasília/DF, 9 de julho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **João Aurelio Vilasboas Viana**, **Analista Administrativo**, em 09/07/2025, às 10:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21674563** e o código CRC **71C7B85C**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4201

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Amazonas
Coordenação de Engenharia Terrestre

OFÍCIO Nº 174574/2025/CET - AM/SRE - AM

Manaus, 14 de julho de 2025.

À Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR

Assunto: Designação de Fiscal do Termo de Execução Descentralizada - TED nº 305/2025. Aprovação do Plano de Ação na plataforma Transferegov.

Prezados,

1. Reportamo-nos ao Termo de Execução Descentralizada com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia de Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

2. Em atendimento ao Ofício nº 154952/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI nº 21543909), por meio do qual esta Coordenação solicitou à Superintendência Regional as providências quanto à designação da fiscalização do TED e à aprovação do Plano de Ação na plataforma Transferegov, informamos que:

- Foi publicada a Portaria nº 4010 (documentos SEI nº 21624609 e 21674558), por meio da qual foi formalizada a designação da equipe de fiscalização do referido TED;
- O Plano de Ação correspondente foi devidamente aprovado no ambiente Transferegov.

3. Diante do exposto, restituímos os autos a essa Coordenação-Geral para as providências cabíveis quanto ao encaminhamento do processo para análise da Auditoria Interna desta Autarquia.

Atenciosamente,

(*assinado eletronicamente)*
GUSTAVO FREDERICO BOERGER
Coordenador de Engenharia Terrestre

(assinado eletronicamente)
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do Estado do Amazonas

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Frederico Boerger**, **Coordenador de Engenharia Terrestre**, em 15/07/2025, às 11:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21732147** e o código CRC **8C20085D**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21732147

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Cadastro de Plano de Ação

Permite a inclusão/manutenção de Planos de Ação no sistema

Situação do Plano de Ação: Análise Aprovada

Dados Básicos | Plano de Trabalho | Análise Plano de Ação | Parecer | Termo de Execução

Código do Plano de Ação

05484420250005-004363

Situação

Análise Aprovada

Unidade Descentralizada (Recebedor)

114 - DEC - Departamento de Engenharia e Construção

Unidade Gestora Descentralizada (Recebedor)

160087

Unidade Descentralizadora (Repassador)

54844 - DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

Unidade Gestora Descentralizadora (Repassador)

393003

Programa

05484420250005 - Conservação e Manutenção Rodoviária na BR-307/AM

Recurso PAC

○ Sim ◉ Não

Unidade Responsável pela Execução

114 - DEC - Departamento de Engenharia e Construção

Unidade Gestora Execução

160022

Valor de Beneficiário Específico

71.924.199,51

Valor de Chamamento Público

0,00

Valor Total do Plano de Ação

71.924.199,51

Início de Vigência

28/05/2025

Fim de Vigência

26/05/2030

Objeto

Atividades de emprego de Unidade do Exército Brasileiro para os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do O km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sui/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. BrasiiNenezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.227,80 - km 1.429,60, extensão: 1.01, 80 km, que visam a manutenção da trafegabilidade desse

Caracteres restantes: **9523**

Justificativa/Motivação

Solicitação formalizada pela Superintendente Regional do DNIT/AM, por meio do OFÍCIO N° 82651/2024/SRE - AM, de 6 de maio de 2024. no qual se manifesta pela proposta de levaratura de novo Termo de Execução Descentralizada referente os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do O km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR- 364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sui/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São

Caracteres restantes: **8579**

Grupo de Investimento:

- [ ] Obra
- [ ] Serviço
- [ ] Equipamento

Forma de Execução dos Créditos Orçamentários

- [ ] Direta
- [ ] Contratação de Particulares
- [ ] Descentralizada

Anexos *(opcional)*

Histórico do Plano de Ação

Usuário	Data da Situação	Situação	Observação
308.715.651-53	09/07/2025 18:16:56	Análise Aprovada	
308.715.651-53	09/07/2025 18:15:28	Em Análise	
874.421.674-20	09/07/2025 14:57:22	Enviado para Análise	
874.421.674-20	07/07/2025 09:23:34	Em Elaboração	

Anexo cadastro Plano de Ação no Transferegov (21758231) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2055

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

OFÍCIO Nº 177285/2025/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, *na data da assinatura eletrônica*.

Ao Senhor
FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES
Diretor de Infraestrutura Rodoviária
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Setor de Autarquias Norte, Quadra 03, Lote A, Asa Norte

Assunto: Análise do presente processo pela Auditoria Interna do DNIT antes do primeiro repasse financeiro ao TED Nº 305/2025.

Senhor Diretor,

1. Trata-se de solicitação de análise do presente processo pela Auditoria Interna deste Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - AUDINT/DNIT, referente ao Termo de Execução Descentralizada - TED nº 305/2025 celebrado entre este DNIT e o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, para a Execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.

2. Sobre o assunto, informa-se que o referido TED já se encontra cadastrado no Sistema de Projetos e Obras Delegadas - SIPROD, conforme Ficha Convenial (SEI! nº 21625855), bem como encontra-se nos autos a Publicação da Portaria Nº 4010 (SEI! nº 21674558), com a indicação de servidores desta Autarquia para o acompanhamento e fiscalização do Termo de Execução Descentralizada - TED nº 305/2025.

3. Outrossim, em consonância ao art. 29, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, o referido TED já se encontra cadastrado na Plataforma Transferegov, conforme cadastro do Plano de Ação (SEI! nº 21758231).

4. Desta forma, após a lavratura do Termo de Execução Descentralizada - TED nº 305/2025 (SEI! nº 21220916) e a sua publicação no sítio eletrônico do DNIT, no dia 4 de junho de 2025, disposto no link Termo de Execução Descentralizada - TED nº 305/2025; solicita-se encaminhar o presente processo à Auditoria Interna do DNIT, para conhecimento, análise e verificação da conformidade processual, antes do primeiro repasse financeiro, conforme disposições constantes no Manual de Termo de Execução Descentralizada, aprovado pela Resolução nº 21/2021, bem como no item 3.1.2. CELEBRAÇÃO no Manual de Convênios e Congêneres, aprovado pela Resolução Nº 3, de 30 de março de 2022 (SEI! nº 10935162).

Anexos: I - Ficha Convenial (SEI! nº 21625855); e
II - Anexo cadastro Plano de Ação no Transferegov (SEI! nº 21758231).

Respeitosamente,

Assinado eletronicamente

RODRIGO CESAR PONTES DA SILVA

Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária substituto

CGMRR/DIR

Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Cesar Pontes da Silva**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária-Substituto(a)**, em 17/07/2025, às 11:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21758381** e o código CRC **EC87E4CF**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21758381

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária

OFÍCIO Nº 181474/2025/DIR/DNIT SEDE

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

À
Auditoria Interna

Assunto: Análise de conformidade processual antes do primeiro repasse financeiro ao TED Nº 305/2025 (SEI n.º 21220916).

1. Trata-se do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SEI n.º 21220916), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.

2. A respeito, acostaram os autos nesta Diretoria, através do Ofício n.º 177285/2025/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI n.º 21758381), por meio do qual a Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária solicitou a evolução dos autos a essa Auditoria Interna, para conhecimento, análise e verificação da conformidade processual, antes da realização do primeiro repasse financeiro, nos termos a seguir:

> 2. Sobre o assunto, informa-se que o referido TED já se encontra cadastrado no Sistema de Projetos e Obras Delegadas - SIPROD, conforme Ficha Convenial (SEI! nº 21625855), bem como encontra-se nos autos a Publicação da Portaria Nº 4010 (SEI! nº 21674558), com a indicação de servidores desta Autarquia para o acompanhamento e fiscalização do Termo de Execução Descentralizada - TED nº 305/2025.
>
> 3. Outrossim, em consonância ao art. 29, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020 , o referido TED já se encontra cadastrado na Plataforma Transferegov, conforme cadastro do Plano de Ação (SEI! nº 21758231).
>
> 4. Desta forma, após a lavratura do Termo de Execução Descentralizada - TED nº 305/2025 (SEI! nº 21220916) e a sua publicação no sítio eletrônico do DNIT, no dia 4 de junho de 2025, disposto no link Termo de Execução Descentralizada - TED nº 305/2025 ; solicita-se encaminhar o presente processo à Auditoria Interna do DNIT, para conhecimento, análise e verificação da conformidade processual, antes do primeiro repasse financeiro, conforme disposições constantes no Manual de Termo de Execução Descentralizada , aprovado pela Resolução nº 21/2021, bem como no item 3.1.2. CELEBRAÇÃO no Manual de Convênios e Congêneres, aprovado pela Resolução Nº 3, de 30 de março de 2022 (SEI! nº 10935162).

3. Diante do exposto, encaminhamos o presente a essa Auditoria Interna para conhecimento e providências, especialmente quanto à verificação da conformidade processual, conforme as disposições constantes do Manual de Termo de Execução Descentralizada, aprovado pela Resolução nº 21/2021, bem como do item 3.1.2. CELEBRAÇÃO no Manual de Convênios e Congêneres, aprovado pela Resolução Nº 3, de 30 de março de 2022 (SEI n.º 10935162).

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
MARIA HELENA MELO FERRER DE MORAIS
Diretora de Infraestrutura Rodoviária substituta

Documento assinado eletronicamente por **Maria Helena Melo Ferrer de Morais**, **Assessor Técnico**, em 21/07/2025, às 15:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21799036** e o código CRC **69C6AA45**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21799036

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4300

AUDITORIA INTERNA

PARECER nº 50/2025/SETDEM/AUDINT/DNIT SEDE

Processo nº 50601.001761/2024-63

Assunto: Análise para liberação de 1ª parcela de Termo de Execução Descentralizada.

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente processo chega a esta Auditoria Interna, por meio do OFÍCIO Nº 181474/2025/DIR/DNIT SEDE (21799036), para que seja realizada análise do instrumento detalhado no quadro abaixo, em observância aos ditames do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020, do Decreto nº 11.271, de 5 de dezembro de 2022, da Instrução Normativa nº 67/2021 e alterações e do Manual de Termo de Execução Descentralizada, aprovado pela Resolução nº 21/2021:

Quadro 1

Tipo de Instrumento:	Termo de Execução Descentralizada - TED
Nº do Instrumento:	305/2025
Valor Total:	**R$ 71.924.199,51** (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos)
Objeto:	Execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.
Vigência:	1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias consecutivos, contados a partir da assinatura do Termo (28/05/2025).
Favorecido:	Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC.

2. VERIFICAÇÃO DOCUMENTAL

2.1. Preliminarmente, é importante destacar que não compete à esta Auditoria Interna emitir posicionamento quanto à necessidade ou não da celebração de instrumentos de repasse, uma vez que se trata de um ato de gestão sob reponsabilidade da Diretoria de Infraestrutura Rodoviária, sendo que a presente análise restringe-se a verificação quanto a existência de documentos nos autos.

2.2. Observa-se que a DIR, por meio do Relato nº 82/2025/ DIR/DNIT SEDE (20999325), propõe a celebração do Termo de Execução Descentralizada em comento à Diretoria Colegiada, que o aprova nos termos do Despacho / DNIT SEDE/DIRCOLEG (21201831). Na sequência, constata-se a

divulgação do TED nº 305/2025, no sítio eletrônico Termo de Execução Descentralizada - TED nº 305/2025 do DNIT na data de 04/06/2025 (21346488).

2.3. No que trata dos referenciais empregados para análise de instrumentos de repasse e tomando por base os normativos afetos, procede-se a seguinte análise com intuito de verificar a existência ou não de documentos no processo:

Quadro 2

Item	Requisito	Consta no processo?	Localização Sei!	Observação
1.	O ajuste proposto integra um único processo administrativo, devidamente autuado, protocolado e numerado? Fundamento Jurídico: - Orientação Normativa AGU nº 02, de 1 de abril de 2009 - Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999	Sim	-	-
2.	Consta motivação/justificativa para celebração do instrumento? Fundamento Jurídico: - Art. 3º e I do Art. 11, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020 - Art. 2º, *caput*, e parágrafo único, VII, da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999	Sim	19008271	-
3.	Foi apresentado Plano de Trabalho **devidamente datado e aprovado** pela autoridade competente do DNIT e pelo representante legal da unidade descentralizada? Fundamento Jurídico: - Art. 3º, I a VI, da Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007 - Art. 8º e 6º, II, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020	Sim	21815951	-
4.	O DNIT emitiu parecer técnico, aprovado pela autoridade competente, analisando e se manifestando fundamentadamente sobre a proposta e o Plano de Trabalho apresentados? Fundamento Jurídico: - Art. 2º, *caput*, e parágrafo único, VII, da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999 - Art. 6º, I e II, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020	Sim	20921869	-
5.	Consta declaração da unidade descentralizada quanto a compatibilidade dos custos dos itens que compõem o Plano de Trabalho? Fundamento Jurídico: - Art. 11, IV, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020	Sim	20822824	-
6.	Consta declaração de capacidade técnica da unidade descentralizada? Fundamento Jurídico: - Art. 11, V, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020	Sim	20822807	-

Item	Requisito	Consta no processo?	Localização Sei!	Observação
7.	Caso o objeto envolva a execução de obras, instalações ou serviços que exijam estudos ambientais, consta licença ambiental prévia ou de instalação? Fundamento Jurídico: - Art. 8º, I, da Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997	Não se aplica	-	-
8.	Há especificação da Unidade Gestora (UG) da unidade descentralizada para fins de descentralização de crédito? Fundamento Jurídico: - Art. 8º, VI, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020	Sim	21220916	Consta no item 2b do TED: "*Dados cadastrais da Unidade Descentralizada*".
9.	Há declaração de existência de recursos orçamentários, emitida pelo Diretor, especificando a dotação orçamentária, o empenho e a compatibilidade com a Lei Orçamentária Anual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias? Fundamento Jurídico: - Art. 167, I, II e § 1º da CF/1988 - Art. 30, § 1º, do Decreto nº 93.872 de 23 de dezembro de 1986	Sim	20575684	-
10.	Há declaração exigida na Lei de Responsabilidade Fiscal, emitida pelo ordenador de despesas, especificando a dotação orçamentária, o empenho e a compatibilidade com o Plano Plurianual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias? Fundamento Jurídico: - Art. 16, I e II e § 2º da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 - § 1º do Art. 30 e Art. 31, do Decreto nº 93.872 de 23 de dezembro de 1986	Sim	20575693	-
11.	Há estimativa do impacto orçamentário-financeiro da despesa no exercício em que deva entrar em vigor e nos dois exercícios seguintes? Fundamento Jurídico: - Art. 16, I e II e § 2º da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000	Sim	21815951	Nos itens 10 e 11 do Plano de Trabalho (21815951) consta a estimativa para este exercício e para os quatro seguintes.
12.	O TED corresponde ao modelo disponibilizado na Plataforma Transferegov.br? Fundamento Jurídico: - Art. 25, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020 - Art. 7º, do Decreto nº 11.271, de 5 de dezembro de 2022	Sim	21220916	-

Item	Requisito	Consta no processo?	Localização Sei!	Observação
13.	Caso o modelo seja diferente do disponibilizado pela Plataforma Transferegov.br, consta manifestação da Procuradoria Federal Especializada? Fundamento Jurídico: - Art. 12, do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020 - Art. 7º, do Decreto nº 11.271, de 5 de dezembro de 2022	Não se aplica	-	Mesmo tendo sido utilizado o modelo disponibilizado na Plataforma Transferegov.br, a Diretoria encaminhou à Procuradoria Federal Especializada, que se manifestou nos termos do Parecer n. 00024/2025/CONSUL./MS/PFE-DNIT/PGF/AGU (20753922), Despacho n. 00348/2025/CCON/PFE-DNIT/PGF/AGU (20753944) e Despacho 00332/2025/GABINETE/PFE-DNIT/PGF/AGU (20753964).
14.	Há portaria designando representante do DNIT para efetuar a fiscalização do TED? Fundamento Jurídico: - Manual TED/2021	Sim	21624609 21674558	-
13.	Consta comprovação de cadastro do TED no Sistema de Projetos e Obras Delegadas – SIPROD. Fundamento Jurídico: - Portaria nº 4213/2021 - Manual TED/2021	Sim	21625855 21758381	-

3. CONCLUSÃO

3.1. Diante do exposto, **não há óbices documentais** para realização do primeiro repasse financeiro ao beneficiário.

3.2. Acrescenta-se que, em caso de inexistir fatos novos ou inclusão de documentos que não demandem reexame da matéria, não se vislumbra necessidade de retorno dos autos a esta Auditoria.

3.3. Por fim, sugere-se a restituição do processo em tela à setorial responsável, para as medidas administrativas decorrentes.

assinado eletronicamente
ANDREA SOARES BARNEZ
Chefe do Setor de Demandas substituta

À Diretoria de Infraestrutura Rodoviária,
Ciente e de acordo, encaminhe-se para providências adequadas ao caso.

assinado eletronicamente
IRASMON GOMES DE MELO
Auditor

Documento assinado eletronicamente por **Andrea Soares Barnez**, **Analista em Infraestrutura de Transportes**, em 22/07/2025, às 15:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Irasmon Gomes de Melo**, **Auditor**, em 22/07/2025, às 16:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21806644** e o código CRC **BF5624CA**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21806644

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(Companhia Guilherme Carlos Lassance)

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

OBRA:	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.
ÓRGÃO FINANCIADOR	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT).
INSTRUMENTO LEGAL:	- Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021; - Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000; - Portaria nº 1.448-Cmt Ex, de 10 de setembro de 2018 (EB 10-IG-01.016); e - Decreto Nº 10.426 de 16 de julho de 2020.
DOTAÇÃO (Rfr Out/2024 - UF: AM)	**R$ 71.924.199,51**
VALOR DO PTRAB	**R$ 71.924.199,51**
APROVADO EM BOLETIM INTERNO:	

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst**	**Documento - 01**
ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**	**Folha 01/02**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

1 - DADOS CADASTRAIS UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a. Unidade Descentralizadora e Responsável

Unidade Descentralizadora	***CNPJ:***
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT	04.892.707/0001-00
Nome da Autoridade Competente	***C.P.F.***
Orlando Fanaia Machado	[redacted]

Nome da Unidade Responsável pelo Acompanhamento da Execução do Objeto do Convênio de TED
Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

b. UG SIAFI

UG QUE DESCENTRALIZARÁ O CRÉDITO:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393003	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

UG RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393009	Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

2 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a. Unidade Descentralizada e Responsável

Unidade Descentralizada	**CNPJ:**
Departamento de Engenharia e Construção (DEC)	07.521.315/0001-23
Nome da Autoridade Competente	**C.P.F.:**
General de Exército Anísio David de Olieveira Júnior	[redacted]
Nome da Unidade Responsável pela Execução do Objeto do TED	**CNPJ:**
21ª Companhia de Engenharia de Construção	07.546.219/0001-30

b. UG SIAFI

UG QUE RECEBERÁ O CRÉDITO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160087	Estado-Maior do Exército (Setorial Orçamentária do Comando do Exército)

PARA CADASTRO NO SIAFI

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

UG QUE RECEBERÁ O FINANCEIRO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160075	Diretoria de Contabilidade do Exército (Setorial Financeira do Comando do Exército)

UG RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

3 - OBJETO: **Folha 02/02**

Atividades de emprego de Unidade do Exército Brasileiro para os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km, que visem a manutenção da trafegabilidade dessa rodovia.

4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED

METAS	ETAPAS	ESPECIFICAÇÕES	Período da Vigência do PTRAB	
			1825 (05 anos)	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	AAT	AAT+1825d
	2	Conservação Preventiva Periódica		
	3	Recuperação de pavimento asfáltico		
2	1	Adequação da Rede de Drenagem		
	2	Sinalização		

5 - JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Solicitação formalizada pela Superintendente Regional do DNIT/AM, por meio do OFÍCIO Nº 82651/2024/SRE - AM, de 6 de maio de 2024, no qual se manifesta pela proposta de levaratura de novo Termo de Execução Descentralizada referente os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

"Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e de logística."

Atender à solicitação formal do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), passada por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) ou Comando de Operações Terrestres (COTER), o Exército Brasileiro atenderá, em caráter emergencial, com o objetivo de restabelecer o tráfego em rodovia federal.

Para isto, o Exército Brasileiro realizará a Manutenção e Operação dos Equipamentos e Viaturas, Treinamento do Pessoal e Manutenção das Instalações da OM (que guardam os equipamentos e equipagens).

OM EXECUTORA: 21ª Cia E Cnst | **Documento - 02**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** | **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

6 - SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

(x) Sim

( ) Não

7 - FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(x) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada;

(x) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração;

( ) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8 - CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2°)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

(x) Sim

( ) Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 15% do valor global pactuado:

Nr Ordem	Descrição do Custo Indireto	Und	Total Percentual (%)
1	Administração Central	%	2,50%
2	Adestramneto	%	4,00%
3	Riscos	%	3,16%
Total dos Custos Indiretos (limite até 9,66% do valor global):.....			**9,66%**

Observações:

1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a 9,66% do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveeius para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e a aprovação da unidade descentralizadora.

2) Na hipótese de execução por meio da celebração de convênio, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

Natureza da Despesa		CUSTO INDIRETO	Valor Previsto	Observações
Código	Especificação	Sim/Não		
ND 44.90.51	Obras e instalações.	SIM	57.385.141,86	
ND 44.90.51	Aquisição de equipamentos	SIM	6.115.362,00	
ND 44.90.51	Reequipamento	SIM	8.423.695,65	
TOTAL GERAL			R$ 71.924.199,51	-

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** | **Documento 03**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** | **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

META	ANO	MÊS	VALOR
01	2025	Maio	6.376.179,19
	Valor Parcial:		**6.376.179,19**
	2025	Novembro	6.783.652,03
	Valor Parcial:		**6.783.652,03**
	2026	Maio	7.847.591,88
	Valor Parcial:		**7.847.591,88**
	2026	Novembro	4.603.174,14
	Valor Parcial:		**4.603.174,14**
	2027	Maio	7.107.290,60
	Valor Parcial:		**7.107.290,60**
	2027	Novembro	7.777.109,05
	Valor Parcial:		**7.777.109,05**
	2028	Maio	5.593.883,42
	Valor Parcial:		**5.593.883,42**
	2028	Novembro	5.169.240,25
	Valor Parcial:		**5.169.240,25**
	2029	Maio	5.828.217,53
	Valor Parcial:		**5.828.217,53**
	2029	Novembro	4.709.392,67
	Valor Parcial:		**4.709.392,67**
	2030	Maio	5.800.806,28
	Valor Parcial:		**5.800.806,28**
	2030	Novembro	4.327.662,46
	Valor Parcial:		**4.327.662,46**
	Total do desembolso (R$):.....		**71.924.199,51**

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

11.1 - Cronograma de Execução (Meta, Etapa ou Fase)

Meta / Ano	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	Und	1	AAT	AAT+1825d
	2	Conservação Preventiva Periódica	Und	1	AAT	AAT+1825d
	3	Recuperação de pavimento asfáltico	Und	1	AAT+365d	AAT+730d
2	1	Adequação da Rede de Drenagem	Und	1	AAT	AAT+1825d
	2	Sinalização	Und	1	AAT	AAT+1825d

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
1.	**CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, LIMPEZA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E O.A.C**				
1. 1.	SERV RELATIVOS A DISPOSITIVO DE DRENAGEM				
1. 1. 1.	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	70.637,40	0,08	5.650,99
1. 1. 2.	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	126,00	0,14	17,64
1. 1. 3.	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	5.070,00	2,14	10.849,80
1. 1. 4.	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M³	2.535,00	6,42	16.274,70
1. 1. 5.	CAIAÇÃO MANUAL COM FIXADOR DE CAL	M²	2.707,77	0,88	2.382,84
				Subtotal	**35.175,97**
1. 2.	SERVIÇOS RELATIVOS AO CONTROLE VEGETAÇÃO				
1. 2. 1.	CAPINA MANUAL	M²	4.709,16	0,08	376,73
1. 2. 2.	ROÇADA MECANIZADA COM ROÇADEIRA ARTICULADA	HA	1.034,64	512,67	530.428,89
1. 2. 3.	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	HA	64,80	271,66	17.603,57
				Subtotal	**548.409,19**
1. 3.	SERV REL A LIMP FX DE DOMÍNIO				
1. 3. 1.	REMOÇÃO DE SUCATAS DERRAMADAS EM RODOVIA - CINTA COM	T	101,80	383,57	39.047,43
				Subtotal	**39.047,43**
1. 4.	SERV AUX DO GRUPO I - TRANSPOR				
1. 4. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,00	1,90	967,10
1. 4. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,00	1,50	763,50
				Subtotal	**1.730,60**
	TOTAL				**624.363,19**
2.	**CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO**				
2. 1.	SERVIÇOS RELATIVOS A BURACOS E PANELAS				
2. 1. 1.	TAPA BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO COM SERRA	M³	1.350,00	213,24	287.874,00
2. 1. 2.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	1.050,00	513,34	539.007,00
2. 1. 3.	REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M³	2.250,00	123,71	278.347,50
2. 1. 4.	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M³	1.800,00	3,32	5.976,00
2. 1. 5.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	450,00	513,34	231.003,00
2. 1. 6.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	9.000,00	0,25	2.250,00
				Subtotal	**1.344.457,50**
2. 2.	SERV AUX GRUPO II - TRANSPORTE				
2. 2. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	35.640,00	0,66	23.522,40
2. 2. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	300.625,13	0,79	237.493,85
2. 2. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.863,91	265,77	1.026.912,42
2. 2. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	KM	59.400,00	0,66	39.204,00
2. 2. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	501.041,89	0,79	395.823,09
2. 2. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	TKM	6.689,52	265,77	1.777.874,26
				Subtotal	**3.500.830,03**
2. 3.	AQUIS E TRANSP DE MAT BETUNINOSO - GP II				
2. 3. 1	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C PINT LIG (TAPA BURACO)	T	250,07	3.780,26	945.344,74
2. 3. 2.	TRANPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (TAPA) - TER + FLUV	T	250,07	534,51	133.667,05
2. 3. 3.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PIN LIG (TAPA)	T	12,15	5.311,73	64.537,52
2. 3. 4.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PINT LIG(TAPA) -TER+FLUV	T	12,15	534,51	6.494,30
2. 3. 5.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO)	T	416,79	3.780,26	1.575.574,57
2. 3. 6.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO) - TER+FLUV	T	416,79	534,51	222.778,42
2. 3. 7.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (REMENDO)	T	20,25	5.311,73	107.562,53
2. 3. 8.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) REMENDO - TER+FLUV	T	20,25	534,51	10.823,83

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
2. 3. 9.	REMENDO	T	54,00	6.984,70	377.173,80
2. 3. 10.	TER+FLU	T	54,00	2.938,85	158.697,90
				Subtotal	**3.602.654,66**
	TOTAL				**8.447.942,18**
3.	**CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIR**				
3.	CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA				
3. 1.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M³	56,06	79,73	4.469,50
3. 2.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M³	39,03	99,76	3.893,83
3. 3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	389,20	9,41	3.662,37
3. 4.	APILOAMENTO MANUAL	M²	2.516,20	6,42	16.154,00
3. 5.	CONTENÇÃO EM SOLO-CIMENTO ENSACADO COM MISTURA DE SOLO	M³	101,80	302,39	30.783,30
3. 6.	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M³	370,66	614,14	227.637,13
3. 7.	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	M²	726,60	36,21	26.310,19
3. 8.	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M	1.258,20	4,21	5.297,02
3. 9.	E	M³	0,20	633,89	126,78
3. 10.	CORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES	M²	3.054,00	2,32	7.085,28
3. 11.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	916.200,00	0,14	128.268,00
3. 12.	PODA DE ÁRVORES COM ATÉ 5 M DE ALTURA	M³	509,00	245,23	124.822,07
3. 13.	PODA DE ÁRVORES COM 7,5 M A 10 M DE ALTURA	M³	305,40	79,96	24.419,78
3. 14.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M²	259,46	570,84	148.111,29
				Subtotal	**751.040,56**
	TOTAL				**751.040,56**
4.	**CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIODICA**				
4. 1.	SERVIÇOS AUXILIARES				
4. 1. 1.	LIMPEZA DE PONTE	M	450,00	0,43	193,50
4. 1. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	61,00	323,10	19.709,10
4. 1. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	101,80	93,54	9.522,37
4. 1. 4.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA -	M²	2.700,00	21,60	58.320,00
4. 1. 5.	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I	UN	1.122,00	31,75	35.623,50
4. 1. 6.	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE	M³	100.590,00	12,14	1.221.162,60
4. 1. 7.	COMERCIAL	M²	42.000,00	8,43	354.060,00
				Subtotal	**1.698.591,07**
4. 2.	RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA				
4. 2. 1.	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA	T	5.842,49	91,29	533.360,73
4. 2. 2.	FORN E CRAV DE ESTACA DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.933,63	69,52	134.425,68
4. 2. 3.	FORN FIX DE TRANSVERSINAS DE MADEIRA 0,30M X 0,30M	M	218,33	61,66	13.462,47
4. 2. 4.	FORN FIX DE BALANCINS DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	633,33	56,74	35.935,37
4. 2. 5.	FORN FIX LONGARINAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.808,00	58,59	105.930,72
4. 2. 6.	CONSTRUÇÃO DE ALA DE MADEIRA	M²	360,00	63,90	23.004,00
4. 2. 7.	0,30M	M	826,00	52,81	43.621,06
4. 2. 8.	FORN FIX DE LINHA D´ÁGUA DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	316,67	19,02	6.022,99
4. 2. 9.	FORN FIX MÃO FRANCESA DE MADEI RA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	384,00	23,17	8.897,28
4. 2. 10.	0,2X0,08M	M	475,00	14,53	6.901,75
4. 2. 11.	FORN FIX PRANCHETAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,08M	M	8.260,00	4,12	34.031,20
4. 2. 12.	FORN FIX DESLIZANTE DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,3X0,08M	M	2.748,00	6,14	16.872,72
4. 2. 13.	FORN FIX GUARDA-CORPO DE MADEI RA (CORIMÃO+BALAUSTRE)	M	1.782,00	19,94	35.533,08

Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (R1) (21815951) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2072

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
				Subtotal	**997.999,05**
	TOTAL				**2.696.590,12**
5.	**CONSERVAÇÃO DE EMERGENCIA**				
5. 1.	REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO	M³	3.832,00	3,38	12.952,16
5. 2.	RECOMPOSIÇÃO DE EROSÃO EM CORTE OU ATERRO COM MATERIAL	M³	3.832,00	13,76	52.728,32
5. 3.	JAZIDA	M³	20.280,00	13,56	274.996,80
5. 4.	REMOÇÃO DE ESPÉCIMES ARBÓREOS DE ATÉ 20 M TOMBADOS NA PISTA	T	1.532,80	20,12	30.839,94
				Subtotal	**371.517,22**
	TOTAL				**371.517,22**
6.	**AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO** (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
6. 1.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,30	3.466,69	32.240,22
6. 2.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,30	3.059,24	28.450,93
6. 4.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RR - 2C (TSD)	T	200,34	4.968,34	995.357,24
6. 3.	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTIC - RR - 2C (TSD)	T	200,34	534,51	107.083,73
				Subtotal	**1.163.132,12**
	TOTAL				**1.163.132,12**
7.	**SERVIÇOS AUXILIARES (CONS CORR ROT /PREV PER/EMERG)** (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
7. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE	TKM	7.664,00	1,59	12.185,76
7. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	354.446,39	0,87	308.368,36
7. 3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	26.862,18	0,68	18.266,28
7. 4.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.554,11	265,77	413.036,88
7. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	614.253,79	0,79	485.260,49
7. 6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	19.880.241,07	1,01	20.079.043,48
7. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	366.865,20	0,79	289.823,51
7. 8.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.610,76	265,77	959.632,75
7. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,58	265,77	153,62
7. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	6,73	265,77	1.789,70
7. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	69,42	0,79	54,84
7. 12.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	52,11	1,01	52,63
7. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,19	265,77	1.380,41
7. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,07	265,77	19,14
7. 15.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD PAV	TKM	1.527,00	1,25	1.908,75
7. 16.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD REVEST PRIM	TKM	1.527,00	1,59	2.427,93
7. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,00	1,25	3.181,25
7. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,00	1,59	4.046,55
7. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	12,15	0,79	9,60
7. 20.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	28,74	1,01	29,03
7. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3,64	0,68	2,48
7. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	8,62	0,87	7,50
7. 23.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,78	265,77	206,77
7. 24.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,27	265,77	1.401,67
7. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	19,12	265,77	5.082,05
7. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.964,84	0,68	2.016,09
7. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	7.013,13	0,87	6.101,42

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
7. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	68.000,68	0,79	53.720,54
7. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	51.020,58	1,01	51.530,79
7. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.209,58	265,77	321.469,01
7. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	680,40	0,68	462,67
7. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.609,44	0,87	1.400,21
7. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	571,91	0,79	451,81
7. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	18.509,84	1,01	18.694,94
7. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	34,04	265,77	9.045,75
7. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,90	0,66	322,01
7. 38.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,90	0,84	409,84
7. 39.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,70	0,66	443,98
7. 40.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,70	0,84	565,07
				Subtotal	**23.054.005,55**
	TOTAL				**23.054.005,55**
8.	**DEMAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - DSM**				
8. 1.	SERVIÇOS DE MELHORAMENTO				
8. 1. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM COM	M³	500,00	15,92	7.960,00
8. 1. 2.	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	2.000,00	0,43	860,00
8. 1. 3.	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1,20 M A	M	1.600,00	5,34	8.544,00
8. 1. 4.	PASSAGEM AÉREA DE ANIMAIS COM REDE DE CABOS DE AÇO E SISAL	und	10,00	678,63	6.786,30
8. 1. 5.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	108,09	265,77	28.726,55
8. 1. 6.	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO DE	M	1.500,00	92,75	139.125,00
8. 1. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.189,84	0,68	1.489,09
8. 1. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	50.169,10	0,79	39.633,59
8. 1. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	897,79	265,77	238.606,18
8. 1. 10.	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	1.800,00	10,15	18.270,00
8. 1. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	21.600,00	0,79	17.064,00
8. 1. 12.	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM	M³	7.200,00	15,51	111.672,00
8. 1. 13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.286,89	0,79	19.976,64
8. 1. 14.	AQUIS ASFÁLTO DULUÍDO PETRÓLEO CM-30 (IMPRIMAÇÃO) BASE	m2	43,20	6.984,70	301.739,04
8. 1. 15.	TRANSP ASFÁLTO DILUÍDO PETRÓLE CM-30 (IMPRIM) - BAS - TER+FLU	m2	43,20	2.938,85	126.958,32
8. 1. 16.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (PINT BASE)	m2	16,20	5.311,73	86.050,03
8. 1. 17.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) BASE - TER+FLUV	m2	16,20	534,51	8.659,06
				Subtotal	**1.162.119,80**
8. 2.	EXECUÇÃO DE BSTC D=0,80M				
8. 2. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.060,00	5,03	25.451,80
8. 2. 2.	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,00	718,23	179.557,50
8. 2. 3.	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,00	1.718,72	34.374,40
8. 2. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.952,81	8,94	62.158,14
8. 2. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,00	1,28	640,00
				Subtotal	**302.181,84**
8. 3.	EXECUÇÃO DE BSTC D=1,50M PA2				
8. 3. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.637,50	5,03	28.356,63
8. 3. 2.	CORPO DE BSTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,00	2.081,65	520.412,50
8. 3. 3.	BOCA DE BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,00	7.817,11	156.342,20
8. 3. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	5.195,94	8,94	46.451,70
8. 3. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,00	1,28	640,00
				Subtotal	**752.203,03**
8. 4.	EXECUÇÃO DE BDTC D=1,50M PA2				

OM EXECUTORA: 21ª CIA E CNST

ÓRGÃO FINANCIADOR: DNIT

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
8. 4. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	6.957,50	5,03	34.996,23
8. 4. 2.	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,00	4.155,63	1.038.907,50
8. 4. 3.	BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,00	10.822,73	216.454,60
8. 4. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.074,38	8,94	54.304,92
8. 4. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	1.000,00	1,28	1.280,00
				Subtotal	**1.345.943,25**
8. 5.	EXECUÇÃO DE BTTC D=1,50M PA2				
8. 5. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	1.655,50	5,03	8.327,17
8. 5. 2.	CORPO DE BTTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	50,00	6.230,18	311.509,00
8. 5. 3.	BOCA DE BTTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	4,00	13.870,99	55.483,96
8. 5. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	1.390,56	8,94	12.431,63
8. 5. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	100,00	1,28	128,00
8. 5. 6.	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS -	M	9.145,50	90,09	823.918,10
8. 5. 7.	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 A - AREIA E BRITA	UN	18,00	157,70	2.838,60
8. 5. 8.	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 01 - AREIA E	M	63,00	174,25	10.977,75
8. 5. 9.	HIDROSSEMEADURA	M²	1.396,00	6,24	8.711,04
8. 5. 10.	ADUBAÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM ÁREAS DE SEMEADURA VIA	M²	1.396,00	0,53	739,88
8. 5. 11.	REVESTIMENTO VEGETAL POR SEMEADURA A LANÇO MANUAL DE	M²	2.680,00	0,61	1.634,80
8. 5. 12.	PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO COM ALTURA ATÉ 0,50 M EM COVA	UN	6.918,00	36,94	255.550,92
8. 5. 13.	ADUBAÇÃO DE COBERTURA POR EQUIPAMENTO DE	M²	1.396,00	0,60	837,60
8. 5. 14.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	1,00	553,99	553,99
8. 5. 15.	CORREÇÃO DE PH	ha	1,00	1.013,27	1.013,27
				Subtotal	**1.494.655,70**
8. 6.	SERVIÇOS AUXILIARES DO DSM				
8. 6. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	10.728,77	0,68	7.295,56
8. 6. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	245.720,23	0,79	194.118,98
8. 6. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	4.401,15	265,77	1.169.694,17
8. 6. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	36,77	0,68	25,01
8. 6. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	825,30	0,79	651,98
8. 6. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	15,33	265,77	4.073,19
8. 6. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	376,41	0,68	255,96
8. 6. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	2.889,35	0,79	2.282,59
8. 6. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLU CAP 500 T	KM	64,85	265,77	17.235,18
8. 6. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	KM	7,19	265,77	1.909,82
8. 6. 11.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,72	265,77	192,42
8. 6. 12.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	210,99	265,77	56.075,34
8. 6. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,41	265,77	639,97
8. 6. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,72	265,77	192,42
8. 6. 15.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,79	265,77	740,44
8. 6. 16.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	4.143,35	0,87	3.604,71
8. 6. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.751,62	0,68	1.191,10
8. 6. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.527,73	1,01	37.903,01
8. 6. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	55.584,41	0,79	43.911,68
8. 6. 20.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	868,22	265,77	230.746,83
8. 6. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,65	0,87	12.945,30
8. 6. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,46	0,68	4.277,51
8. 6. 23.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	95.541,34	1,01	96.496,75
8. 6. 24.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	135.355,62	0,79	106.930,94
8. 6. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2.300,63	265,77	611.438,44
8. 6. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,65	0,87	12.945,30

OM EXECUTORA: 21ª CIA E CNST

ÓRGÃO FINANCIADOR: DNIT

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
8. 6. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,46	0,68	4.277,51
8. 6. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	77.682,10	1,01	78.458,92
8. 6. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	112.314,97	0,79	88.728,83
8. 6. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.928,53	265,77	512.545,95
8. 6. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	9.073,60	0,87	7.894,03
8. 6. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3.835,93	0,68	2.608,43
8. 6. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.052,46	1,01	25.302,98
8. 6. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.755,54	0,79	29.826,88
8. 6. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	711,02	265,77	188.967,79
8. 6. 36.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	165.653,05	1,90	314.740,80
8. 6. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	70.030,78	1,50	105.046,17
8. 6. 38.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.451,39	265,77	917.276,98
				Subtotal	**4.893.449,87**
	TOTAL				**9.950.553,48**
9.	**SINALIZAÇÃO**				
9. 1.	INTERVENÇÃO DE PISTA/ACOSTAMEN				
9. 1. 1.	MONTADA	UN.DIA	2.682,00	2,96	7.938,72
9. 1. 2.	MONTADA	UN.DIA	6.706,00	2,92	19.581,52
9. 1. 3.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA	UN.DIA	11.116,00	3,13	34.793,08
9. 1. 4.	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE	UN.DIA	4.552,00	1,71	7.783,92
9. 1. 5.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	455.658,00	0,80	364.526,40
9. 1. 6.	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE	UN.DIA	10.730,00	4,28	45.924,40
9. 1. 7.	CAVALETE EM POLIETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA -	UN.DIA	4.024,00	0,80	3.219,20
9. 1. 8.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	113.852,33	2,68	305.124,26
				Subtotal	**788.891,50**
9. 2.	MANUTENÇÃO/CONSERVAÇÃO				
9. 2. 1.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	7.428,00	2,68	19.907,04
9. 2. 2.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	20.240,00	0,80	16.192,00
				Subtotal	**36.099,04**
	TOTAL				**824.990,54**
10.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
10. 1.	MOBILIZAÇÃO				
10. 1. 1.	Mob/Desm - BV-SGC	uns	2,00	114.545,08	229.090,16
10. 1. 2.	Mobilizaçao/Desmobilização	vb	2,00	41.439,32	82.878,64
				Subtotal	**311.968,80**
10. 2.	Instalação do Canteiro	vb	1,00	605.306,67	605.306,67
				Subtotal	**605.306,67**
10. 3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
10. 3. 1.	Administração Local	mês	60,00	61.995,47	3.719.728,20
10. 3. 2.	Administração Local - Parc Var	und	1,00	2.625.790,28	2.625.790,28
				Subtotal	**6.345.518,48**
10. 4.	RENOVAÇÃO DE FROTA				
10. 4. 1.	REEQUIPAMENTO	VB	1,00	8.423.695,65	8.423.695,65
10. 4. 2.	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	vb	1,00	6.115.362,00	6.115.362,00
				Subtotal	**14.539.057,65**
	TOTAL				**21.801.851,60**

OM EXECUTORA: **21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
11.	**PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS**				
11.1	EXECUÇÃO DO PROGRAMA				
11. 1. 1.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	145.700,00	0,14	20.398,00
11. 1. 2.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	14,57	553,99	8.071,63
11. 1. 3.	CORREÇÃO DE PH	ha	14,57	1.013,27	14.763,34
11. 1. 4.	DE	UN	19.427,00	36,94	717.633,38
11. 1. 5.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	27.974,40	0,08	2.237,95
11. 1. 6.	SECA	M²	19.426,67	0,53	10.296,14
11. 1. 7.	CORPO	M²	145.700,00	0,34	49.538,00
				Subtotal	**822.938,45**
11. 2.	MONITORAMENTO DE AREAS PLANTADAS				
11. 2. 1.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	19,39	553,99	10.741,87
11. 2. 2.	CORREÇÃO DE PH	ha	19,39	1.013,27	19.647,31
11. 2. 3.	SECA	M²	4.309,42	0,53	2.283,99
11. 2. 4.	DE	UN	4.309,42	36,94	159.189,97
11. 2. 5.	SECA	M²	4.309,42	0,53	2.283,99
11. 2. 6.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	6.205,57	0,08	496,45
11. 2. 7.	CORPO	M²	38.784,80	0,34	13.186,83
				Subtotal	**207.830,41**
11. 3.	TRANSPORTES				
11. 3. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	15.109,97	0,68	10.274,78
11. 3. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	41.957,54	0,87	36.503,06
11. 3. 3.	TRANSPORTE FLUVIAL (PRAD)	KM	1,75	265,77	465,63
				Subtotal	**47.243,47**
11. 4.	SINALIZAÇÃO				
11. 4. 1.	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO	M	488,57	14,64	7.152,66
11. 4. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	30,24	323,10	9.770,54
11. 4. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	84,00	93,54	7.857,36
				Subtotal	**24.780,57**
	TOTAL				**1.102.792,89**
12	**CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA**				
12. 1.	Engenheiro Civil (supervisor)	Mês	24,00	24.622,05	590.929,20
12. 2.	Engenheiro Florestal	Mês	24,00	22.687,12	544.490,88
				Subtotal	**1.135.420,08**
	TOTAL				**1.135.420,08**
TOTAL GERAL					**71.924.199,51**

ODS EXECUTOR: **21ª CIA E CNST** | DOCUMENTO: 4

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** | FOLHA: 1/1

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

12. PROPOSIÇÃO

Conforme subdelegação de competência descrita no art. 6º da Portaria DEC/Cmt Ex nº 084, de 12 de julho de 2024, na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT), para os efeitos e sob as penas da lei, que inexiste qualquer debito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos da União para a UG (160022) 21ª Cia E Cnst, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede Deferimento,

Manaus/AM, 12 de MARÇO de 2025.

JOSINALDO LOPES DE MENESES - CEL
Comandante da 21ª Companhia de Engenharia de Construção

13. APROVAÇÃO

Pede Deferimento,

MANAUS - AM, 12 de MARÇO de 2025.

ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT/AM
Orlando Fanaia Machado
Superintendente Regional
SR / DNIT / AM

2º Gpt E	21ª Cia E Cnst
Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU.	
GUSTAVO DE OLIVEIRA VASCONCELOS TORRES - 1º TEN Chefe da Seção Técnica da 21ª Cia E Cnst Eng. Civil CREA - AM: 2121402853	

CMA	2º Gpt E
Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU.	
FRANCILOURDES LIMA DA SILVA MARTINS Analista do COE - 2º Gpt E Tecnóloga em Construção Civil - CREA - AM: 040255859	

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária

OFÍCIO Nº 183917/2025/DIR/DNIT SEDE

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

À
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

Assunto: Análise de conformidade processual antes do primeiro repasse financeiro ao TED Nº 305/2025 (SEI n.º 21220916).

1. Trata-se do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SEI n.º 21220916), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.

2. A respeito, essa Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária solicitou a evolução dos autos à Auditoria Interna, para conhecimento, análise e verificação da conformidade processual, antes da realização do primeiro repasse financeiro, nos termos do Ofício n.º 177285/2025/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI n.º 21758381).

3. Em atendimento, através do Ofício n.º 181474/2025/DIR/DNIT SEDE (SEI n.º 21799036), esta Diretoria encaminhou os autos à Auditoria Interna, que por sua vez exarou o Parecer n.º 50/2025/SETDEM/AUDINT/DNIT SEDE (SEI n.º 21806644), no qual concluiu, sem prejuízo da leitura integral, que não há óbices documentais para realização do primeiro repasse financeiro ao beneficiário.

4. Ante o exposto, encaminhamos os autos a essa Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária para conhecimento e providências subsequentes que se fizerem necessárias.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
MARIA HELENA MELO FERRER DE MORAIS
Diretora de Infraestrutura Rodoviária substituta

Documento assinado eletronicamente por **Maria Helena Melo Ferrer de Morais**, **Diretor de Infraestrutura Rodoviária-Substituto(a)**, em 23/07/2025, às 14:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21821688** e o código CRC **FD54DD3A**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21821688

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4300

__ SIAFI2025-TRANSF-CADREDUZTV-CONTVREDUZ (CONSULTA TV CADASTRO REDUZIDO)_____
28/07/25 11:07 USUARIO : ABADIA

TIPO : TERMO DE EXECUCAO DESCENTRALIZADA NR : 977073
SITUACAO : ATIVA
CONCEDENTE : 393003 / 39252 DEPART.NAC.INFRA ESTRUTURA TRANSPORTES.
CONVENENTE : 160087 / 00001 ESTADO-MAIOR DO EXERCITO SETORIAL ORCAMEN
UG VINCULADA :
ESFERA : 0 FEDERAL
ENDERECO : SMU/QGEX, BL"A" - 1° PAVIMENTO BRASíLIA-DF
MUNICIPIO : BRASILIA DF
BANCO : AGENCIA : CONTA :
MOVIMENTACAO FINANCEIRA POR OBTV: NAO

VALOR FIRMADO : 71.924.199,51 DOLAR : 13.020.545,72
VALOR CONTRAPARTIDA: DOLAR :
VALOR PACTUADO : 71.924.199,51 DOLAR : 13.020.545,72

DATA INAD.: OFICIO: DATA OFICIO:
MOTIVO INAD./IMPUG.: -

PF1=AJUDA PF3=SAI PF6=INAD. PENDENTES PF7=INAD. PROCESSADAS PF9=ERROS PROC.
PF10=MOV. FINANCEIRA PF11=DET. CONSORCIO PF12=RETORNA

__ SIAFI2025-TRANSF-CADREDUZTV-CONTVREDUZ (CONSULTA TV CADASTRO REDUZIDO)_____
28/07/25 11:12 USUARIO : ABADIA

TERMO DE EXECUCAO DESCENTRALIZADA : 977073

SALDOS CONTABEIS

VALOR TOTAL :	71.924.199,51		
REPASSADO :	0,00	NAO REPASSADO/DEVOLVIDO:	
A REPASSAR :	71.924.199,51		0,00
A COMPROVAR :	0,00	A APROVAR :	0,00
APROVADO :	0,00	IMPUGNADO :	0,00
INAD.SUSPENSA:	0,00	CANCELADO :	0,00
INAD.EFETIVA :	0,00	CONCLUIDO :	0,00

EXERCICIOS ANTERIORES

NAO REPASSADO/DEVOLVIDO:

PF1=AJUDA PF3=SAI PF10=INICIO PF12=RETORNA

__ SIAFI2025-TRANSF-CADREDUZTV-CONTVREDUZ (CONSULTA TV CADASTRO REDUZIDO)_____
28/07/25 11:11 NS USUARIO : ABADIA
DATA EMISSAO : 25Jul25 VALORIZACAO : 25Jul25 NUMERO : 2025NS064201
UG/GESTAO EMITENTE: 393003 / 39252 - DEPART.NAC.INFRA ESTRUTURA TRANSPORTES.
FAVORECIDO : 160087 / 00001 - ESTADO-MAIOR DO EXERCITO SETORIAL ORCAM
TITULO DE CREDITO : DATA VENCIMENTO :

OBSERVACAO
Formalização do TED enviado pelo Transferegov

CONTINUA...
LANCADO POR : 68572310797 - JOSUE 25Jul25 10:46
PF1-AJUDA PF3=SAI PF4=ESPELHO PF12=RETORNA

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

OFÍCIO Nº 189791/2025/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, *na data da assinatura eletrônica*.

Ao Senhor
WILLIAN BENKE AFONSO
Chefe do Serviço Especializado de Programação e Execução Orçamentária substituto
SERVIÇO ESPECIALIZADO DE PROGRAMAÇÃO E EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Setor de Autarquias Norte, Quadra 3, Lote A, Asa Norte
CEP: 70040-902 - Brasília/DF

Assunto: Solicitação de Descentralização de Crédito - TED Nº 305/2025 - BR- 307/AM (SIAFI nº 977073).

Senhor Chefe de Serviço,

1. Trata-se de solicitação de descentralização de crédito orçamentário ao Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SEI! n.º 21220916), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.

2. Para o momento, em virtude das restrições orçamentárias impostas, não há como disponibilizar o valor integral solicitado pela Diretoria de Obras de Cooperação - DOC/EB por meio do Ofício nº 99 SP DOC (SEI! nº 21496351), portanto, solicita-se providências para que seja transferido crédito no montante de **R$ 3.000.000,00 (três milhões de reais)**, ao Departamento de Engenharia e Construção - DEC, por intermédio do Estado-Maior do Exército - Gestor (Cód. UG 160.087), conforme descrição abaixo:

TED	RODOVIA	SIAFI	EME	VALOR	PLANO DE TRABALHO	PROCESSO BASE
305/2025	BR-307/AM	977073	25-EME-004-00	R$ 3.000.000,00	SEI! nº 20548927	SEI! nº 50601.001761/2024-63
Dotação orçamentária: 26.782.3106.163Q.0010/00AM						

3. Ante o exposto, encaminha-se o presente processo a esse Serviço Especializado de Programação e Execução Orçamentária da Diretoria de Infraestrutura Rodoviária - SESPEO/DIR, para conhecimento e providências pertinentes; nos colocando à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
CGMRR/DIR

Anexos: I - Anexo Ofício nº 99 SP DOC (SEI nº 21496351);
II - Anexo Nº SIAFI TED 305-2025 (SEI! nº 21878982);
III - Termo de Execução Descentralizada - TED nº 305/2025 (SEI! nº 21220916).

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 29/07/2025, às 17:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21879000** e o código CRC **53D12C2B**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21879000

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

DNIT

PARA: COORDENAÇÃO GERAL DE ORÇAMENTO E FINANÇAS-DAF

CGM RR
RP3 - PAC
Anulação

QUADRO: 1064/2025

DESBLOQUEIO/BLOQUEIO DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

PTRES	CÓDIGO ORÇAMENTÁRIO	UF	NATUREZA DESPESA	EMPR.	FONTE	VALOR (R$
247.110	26.782.3106.163Q.0010	AM	44.90.51.00	MT00795	10000000000	(1.498.42(
						(1.498.42(

Obs: ANULAÇÃO PARA ATENDER SMCO 24/2025.

15:29 31/07/2025

Documento assinado eletronicamente por **Willian Benke Afonso**, **Chefe do Serviço Especializado de Programação e Execução Orçamentária-Substituto(a)**, em 01/08/2025, às 09:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21912255** e o código CRC **34166A23**.

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

QUADRO DE SOLICITAÇÕES DE EMPEN

Solicitações Autorizadas

267823106163Q0010 / 00AM - MANUTENCAO RODOVIARIA SOBRE SUPERVISAO DA SUPERINTENDENCIA REC

Quadro 1064 / 2025 - DIR

Solicitação Autorizada	Favorecido	Instrumento	Processo	Naturez
Evento: ANULAÇÃO				
4979 - 1/2025	SISCON ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		50600.034494/2024-11	449
Fonte: 1000000000 - RECURSOS LIVRES DA UNIAO			NE: 2025NE003326	PI: MT00795

Histórico: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE CONSULTORIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE APOIO E A GERENCIAMENTO DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO, RESTAURAÇÃO, ESTRUTURAS, CONTENÇÕES E DEMAIS PROGRA MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA - CGMRR/DIR/DNIT.//OBS/FINALIDADE?EDITAL CP 081/2025-00ITEM 01) // CIS 1341 // CGI DESCENTRALIZAÇÃO.

Total para Anulação:

Documento assinado eletronicamente por **Maria Helena Melo Ferrer de Morais**, **Diretor de Infraestrutura Rodoviária-Substituto(a)**, em 31/07/2025, às 18:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Roberto Perim**, **Ordenador de Despesas**, em 01/08/2025, às 10:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21912259** e o código CRC **54C1FE7C**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

CGMRR
RP3 - PAC

DNIT

SOLICITAÇÃO DE MOVIMENTAÇÃO DE CRÉDITO ORÇAMENTÁRIO

DA: DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA - DIR

PARA: COORDENAÇÃO GERAL DE ORÇAMENTO E FINANÇAS - DAF

SMCO: 2025/0024 Brasília - DF, 31/07/2025

Suplementação: X **Cancelamento:**

UF: AM **BR:** NI

UG GESTÃO CEDENTE **Código SIAFI:** 393006/39252 **Sigla:** DIR

UG GESTÃO BENEFICIADA **Código SIAFI:** 160087/00001 **Sigla:** EME/SET-ORC

CÓDIGO ORÇAMENTÁRIO: 26.782.3106.163Q.0010

TÍTULO DA AÇÃO (PROJETO ATIVIDADE):
Intervenções para Recuperação e Restauração de Rodovias Federais

PTRES: 247110 **FONTE:** 1000.000000 **NATUREZA:** 4.4.90.39

VALOR (R$): R$ 1.498.426,39 **INFORMAR O VALOR EM R$ 1,00**

IDOC: 9999 **CÓDIGO DO EMPREENDIMENTO:** MT00795

OBJETIVO DA MOVIMENTAÇÃO (PROVISIONAMENTO):

ATENDER TED - 305/2025 – EXEC. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO (CONSERVAÇÃO/RECUPERAÇÃO) NA BR-307/AM; SEGMENTO: KM 1.327,80 – KM 1.429,60. P.T. 21.001.25.25.05.49.01; SIAFI 977073; EME: 25-EME-004-00

OBS.: Em caso de solicitação de cancelamento parcial ou total de movimentação efetuada anteriormente, in no OBJETIVO DA MOVIMENTAÇÃO o nº da solicitação inicial e, se possível, o nº e data da Nota de movi tação de Crédito - NC (Provisão).

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Documento assinado eletronicamente por **Maria Helena Melo Ferrer de Morais**, **Diretor de Infraestrutura Rodoviária-Substituto(a)**, em 31/07/2025, às 18:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21912270** e o código CRC **ED1199FF**.

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Despacho / DNIT SEDE/DAF/SAA - DAF

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Gestão Orçamentária/CGOR/DAF

Assunto: **Quadro de Solicitações de Empenho - SMCO/SESPEO/DIR.**

1. Trata-se do Quadro de Solicitações de Empenhos/Desbloqueio/SESPEO/DIR nº 1064/2025 (21912259), e a SMCO 024/2025/SESPEO/DIR (21912270) - Código Orçamentário 26.782.3106.163Q.0010 - Intervenção para recuperação e restauração de rodovias federais, no valor de R$ 1.498.426,39 (um milhão, quatrocentos e noventa e oito mil quatrocentos e vinte e seis reais e trinta e nove centavos).

2. Sobre o assunto, de ordem do Senhor Diretor de Administração e Finanças, encaminho os autos para conhecimento e providências decorrentes.

Atenciosamente,

JANAÍNA PEREIRA DE BRITO
Assessora Técnica

Brasília/DF, na data da assinatura.

Documento assinado eletronicamente por **Janaína Pereira de Brito**, **Assessora Técnica**, em 01/08/2025, às 11:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21921701** e o código CRC **47CA6EE3**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21921701

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4201

Cadastro de Plano de Ação

Permite a inclusão/manutenção de Planos de Ação no sistema

TED 977073 - Em Execução

Desculpe, não foi possível realizar a operação solicitada, pois o SIAFI identificou as seguintes pendências:
393003392522025NC 393003392522025TRNC000015 (0010) EVENTO INVALIDO(A)

Dados Básicos | Plano de Trabalho | Análise Plano de Ação | Parecer | **Termo de Execução**

Dados do Termo | **Dados Orçamentários**

Minuta

2025MNC00008885

Número NC

Situação

Pendente de Envio

Data Envio SIAFI

UG Emitente

393003

Gestão Emitente

39252

UG Favorecida

160087

Gestão Favorecida

00001

Observação

ATENDER TED - 305/2025 - EXEC SERVIÇOS DE MANUTENÃO (CONSERV/RECUP) NA BR-307/
AM; SEG: KM 1.320,80 - KM 1.429,60. P.T. 21.001.25.25.05.49.01; EME: 25-EME-00
4-00_CONF.SMCO 024/2025/SESPEO/DIR (21912270)

Caracteres restantes: **29**

Anexo - Crítica no Transferegov.. (21928197) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2091

Eventos

Código do Evento

UG Responsável (Opcional)

Esfera Orçamentária

PTRES

Fonte de Recurso

Plano Interno *(opcional)*

Natureza de Despesa

Subelemento *(opcional)*

Subelemento da Natureza de Despesa

Valor

Incluir

Lista de Eventos Incluídos

Filtro *(opcional)*

C. do Evento	UG Responsável	Esfera	Ptres	F. de Recurso	P. Interno	Nat. Despesa	Subelemento	Valor
300303	393003	1 - Orçamento Fiscal	247110	1000000000	MT00795	449039 - OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS-PESSOA JURIDICA		R$ 1.498.42

« Anterior 1 Próxima »

Exibir: 5

Anexo - Crítica no Transferegov.. (21928197) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2092

Anexo - Crítica no Transferegov.. (21928197) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2093

Data e hora da consulta: 04/08/2025 09:30
Usuário: ***.604.781-**
Impressão Completa

Nota de Empenho

UG Emitente

Código	Nome	Moeda
393003	DEPART.NAC.INFRA ESTRUTURA TRANSPORTES.	REAL - (R$)

CNPJ	Endereço	CEP
04.892.707/0001-00	SETOR DE AUTARQUIAS NORTE , QUADRA 03, LOTE A,L2 NORTE - ED.	70040-902

Município	UF	Telefone
BRASILIA	DF	3315-4225

Ano	Tipo	Número
2025	NE	3326

Célula Orçamentária

Esfera	PTRES	Fonte de Recurso	Natureza da Despesa	UGR	Plano Interno
1	247110	1000000000	449039	393006	MT00795

Data de Emissão	Tipo	Processo	Taxa de Câmbio	Valor
23/07/2025	Global	50600.034494/2024-11	0,0000	0,00

Favorecido

Código	Nome
42.565.325/0001-61	SISCON ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

Endereço	CEP
FLORIANO 19 ANDAR 18 CENTRO	20031-050

Município	UF	Telefone
RIO DE JANEIRO	RJ	

Amparo Legal

Código	Modalidade de Licitação
180	CONCORRENCIA

Ato Normativo	Artigo	Parágrafo	Incíso	Alínea
Lei 14.133/2021	28	-	II	-

Descrição
CP 90081/2025-00 - ITEM 01 - DIR 4749 - QD 988/2025 - SEI 21803764 - P/LAVRAR

Local da Entrega
DNIT

Informação Complementar
39300303900812025 - UASG Minuta: 393003 - CIPI: 33666.13-28

Sistema de Origem
COMPRASNET-ME

Versão	Data/Hora	Operação
005	01/08/2025 15:45:14	Alteração

Data e hora da consulta: 04/08/2025 09:30
Usuário: ***.604.781-**
Impressão Completa

Nota de Empenho

Lista de Itens

Natureza de Despesa	Total da Lista
449039 - OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS- PESSOA JURIDICA	0,00

Subelemento 05 - SERVICOS TECNICOS PROFISSIONAIS

Seq.	Descrição	Valor do Item
001	Item compra: 00001 - Contratação de empresa de consultoria para execução de serviços técnicos especializados de apoio e assessoramento técnico ao DNIT no planejamento e gerenciamento das ações de manutenção, conservação, restauração, estruturas, contenções e demais programas, obras e serviços no âmbito da Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR/DIR/DNIT.	0,00

Data	Operação	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
23/07/2025	Inclusão	0,00445	336.725.031,6800	1.498.426,39
01/08/2025	Anulação	0,00445	336.725.031,6800	1.498.426,39

Assinaturas

Ordenador de Despesa
LEONARDO ROBERTO PERIM
***.910.331-**
01/08/2025 15:45:14

Gestor Financeiro
ADRIANE BRAZ DAS NEVES OLIVEIRA
***.407.841-**
01/08/2025 15:44:12

Versão	Data/Hora	Operação
005	01/08/2025 15:45:14	Alteração

__ SIAFI2025-DOCUMENTO-CONSULTA-CONDOC (CONSULTA DOCUMENTO)_____
06/08/25 17:04 USUARIO: LAERTON
DATA EMISSAO : 06Ago25 VALORIZACAO : 06Ago25 NUMERO : 2025NC800009
UG EMITENTE : 393003 - DEPART.NAC.INFRA ESTRUTURA TRANSPORTES.
GESTAO EMITENTE : 39252 - DEPTO. NAC. DE INFRA?ESTRUTURA DE TRANSPORTES
UG/GESTAO FAVORECIDA : 160087 / 00001 - EME / SET ORC
OBSERVACAO
ATENDER TED 305 2025 - EXEC SERVI?OS DE MANUTEN?O CONSERV RECUP NA BR 307? AM
SEG KM 1.320,80 KM 1.429,60 PT 21.001.25.25.05.49.01 EME 25 EME 00? 4 00 CO
NF SMCO 0242025 SESPEODIR 21912270
NUM. TRANSFERENCIA : 977073

EV.	ESF	PTRES	FONTE	ND	SB	UGR	PI	V A L O R
300303	1	247110	1000000000	449039		393003	MT00795	1.498.426,39

LANCADO POR : 79530524153 - LAERTON UG : 393003 06Ago25 17:03
PF1=AJUDA PF3=SAI PF4=ESPELHO PF12=RETORNA

Despacho / DNIT SEDE/DAF/SAA - DAF

Processo nº 50601.001761/2024-63

Ao Serviço Especializado de Programação e Execução Orçamentária da DIR

Assunto: **Notas de Empenhos - Quadro/SESPEO/DIR/2025.**

1. Trata-se do Quadro de Solicitações de Empenhos/Desbloqueio/SESPEO/DIR nº 1064/2025 (21912259) e da SMCO 024/2025/SESPEO/DIR (21912270) - Código Orçamentário 26.782.3106.163Q.0010 - Intervenção para recuperação e restauração de rodovias federais, no valor de R$ 1.498.426,39 (um milhão, quatrocentos e noventa e oito mil, quatrocentos e vinte e seis reais e trinta e nove centavos).

2. Sobre o assunto, após a emissão da Nota de Empenho 2025AE003326 (21931495), em atendimento à solicitação do Quadro em Destaque e da SMCO/DISPEO nº 0024/2025, por meio da Nota de Crédito 2025NC800009 (21975319), de ordem do Senhor Diretor de Administração e Finanças, evoluo os autos para providências decorrentes.

Atenciosamente,

JANAÍNA PEREIRA DE BRITO
Assessora Técnica

Brasília/DF, *na data da assinatura*.

Documento assinado eletronicamente por **Janaína Pereira de Brito**, **Assessora Técnica**, em 07/08/2025, às 13:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21977602** e o código CRC **1ED5F934**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4201

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Serviço Especializado de Programação e Execução Orçamentáriada Diretoria de Infraestrutura Rodoviária

OFÍCIO Nº 201106/2025/SESPEO-DIR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

A COORDENAÇÃO-GERAL DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA

Assunto: Descentralização de crédito.

Senhor Coordenador,

1. Em atendimento ao Ofício CGMRR (SEI nº 21879000), informa-se que foi emitida a Nota de Crédito 2025NC00800009 (SEI nº 21975319) pertencente à Solicitação de Movimentação de Crédito Orçamentário nº 024/2025/SESPEO/DIR (SEI nº 21912270), bem como a nota de anulação 2025AE003326 (SEI nº 21931495), pertencente ao Quadro de Solicitação de Empenho nº 1064/2025/SESPEO/DIR (SEI nº 21912259), conforme figura abaixo:

Empresa	Quadros nº SEI	NOTA DE EMPENHO	NE's nº SEI	Data do Empenho
SISCON	21912259	2025AE003326	21931495	01/08/2025
EME/SET/ORC	21912270	2025NC800009	21975319	06/08/2025

2. Dessa forma, encaminha-se o presente processo para ciência e providências cabíveis.

Atenciosamente,

(Assinado Eletronicamente)
Ana Paula Souza dos Santos
Mat. 009-4/DNIT

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Pessoa da Silva Nunes**, **Diretor de Infraestrutura Rodoviária**, em 07/08/2025, às 16:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21984954** e o código CRC **94EB67DD**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 21984954

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Amazonas
Coordenação de Engenharia Terrestre

OFÍCIO Nº 202878/2025/CET - AM/SRE - AM

Manaus, 09 de agosto de 2025.

À Sua Excelência o Senhor
General ANISIO DAVID DE OLIVEIRA JUNIOR
Comandante do 2º Grupamento de Engenharia/Exército Brasileiro
Avenida Coronel Teixeira, n.º 5513, Bairro Ponta Negra
CEP 69.037-000 Manaus–AM
[redacted]

Assunto: Início Execução TED nº 305/2025.

Excelentíssimo Senhor General,

1. Cumprimentando-o cordialmente, sirvo-me do presente para tratar sobre o Termo de Execução Descentralizada (TED) nº 305/2025, concernente à execução dos serviços de de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeirodo Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela(Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

2. Conforme o Termo de Execução Descentralizada de Crédito nº 305/2025 (anexo I), destaca-se que a vigência do instrumento inicia-se a partir da data de sua assinatura, conforme estabelece a cláusula 7:

7. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

7.1. O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de 1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias (5anos), contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

Início: Na data da assinatura do TED.

Término: 1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias, após o início da vigência.

3. Ressaltamos, ainda, o teor do Ofício nº 115/FOIRN/2025 (anexo II) e da respectiva Carta de Reivindicação (anexo III), que apresentam solicitações de melhorias na rodovia BR-307/AM, encaminhadas por lideranças indígenas da Terra Indígena Balaio, no município de São Gabriel da Cachoeira/AM.

4. Considerando que o referido trecho encontra-se há meses sem cobertura dos serviços de manutenção e conservação, o que vem comprometendo a segurança dos usuários da via, solicitamos a especial atenção desse Comando para a priorização da mobilização e o início célere das atividades previstas no TED nº 305/2025.

5. Renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração.

Anexos: I - Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SEI nº 21220916).
II - Ofício nº 115/FOIRN/2025 (SEI nº 21596632).
III - Carta de Reivindicação (SEI nº 21596664).

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do Estado do Amazonas

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 11/08/2025, às 12:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22003329** e o código CRC **4BA2F11D**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 22003329

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Data de Envio:
11/08/2025 13:21:03

De:
DNIT/Não Responda <sei-naoresponda@dnit.gov.br>

Para:
[redacted]
cet.am@dnit.gov.br

Assunto:
Início Execução TED nº 305/2025

Mensagem:
Prezados,

De ordem do Superintendente encaminhamos Ofício nº 202878/2025/CET - AM/SRE - AM para conhecimento e providências cabíveis.

Gentileza acusar recebimento no endereço eletrônico cet.am@dnit.gov.br.

Atenciosamente,
Coordenação de Engenharia Terrestre / SRE-AM

Anexos:
Carta_de_Reinvedicacao_BR_307.pdf
OFICIO_N_115_FOIRN_Carta_das_Lideracas_da_Terra_Indigena_Balaio_BR_307.pdf
Oficio_22003329.html
Termo_de_Execucao_Descentralizada_de_Credito___TED_21220916.html

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
Coordenação de Programação e Serviços

OFÍCIO Nº 204210/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, *na data da assinatura eletrônica.*

À Sua Excelência o Senhor
General ANISIO DAVID DE OLIVEIRA JUNIOR
Comandante do 2º Grupamento de Engenharia/Exército Brasileiro
Avenida Coronel Teixeira, n.º 5513, Bairro Ponta Negra
CEP 69.037-000 Manaus–AM
[redacted]

Assunto: Descentralização de Crédito - TED Nº 305/2025 - BR- 307/AM (SIAFI nº 977073).

Excelentíssimo Senhor General,

1. Cumprimentando-o cordialmente, sirvo-me do presente para informar que a solicitação de descentralização de crédito orçamentário foi parcialmente atendida para atender ao Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SEI! n.º 21220916), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na rodovia **BR-307/AM**; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.

2. Cumpre salientar que, em virtude das restrições orçamentárias impostas atualmente não foi possível disponibilizar o valor integral solicitado pela Diretoria de Obras de Cooperação - DOC/EB por meio do Ofício nº 99 SP DOC (SEI! nº 21496351), sendo neste momento liberado o valor de **R$ 1.498.426,39** (um milhão, quatrocentos e noventa e oito mil quatrocentos e vinte e seis reais e trinta e nove centavos), nos termos constantes da Nota de Empenho 2025AE003326 (21931495), em atendimento à solicitação do Quadro em Destaque e da SMCO/DISPEO nº 0024/2025, por meio da Nota de Crédito 2025NC800009 (21975319).

3. Diante do exposto, encaminha-se o presente processo para conhecimento, reiterando os votos de elevada estima e consideração.

Anexos: I - Nota de Empenho 2025AE003326 (SEI! n.º 21931495).
II - Nota de Credito 2025NC800009 (SEI! n.º 21975319).

Respeitosamente,

(documento datado e assinado eletronicamente)
JOSÉ ABNER DE OLIVEIRA FILHO
Coordenador de Programação e Serviços substituto
CODEP/CGMRR/DIR

Em concordância com o exposto pela Coordenação de Programação e Serviços (CODEP/CGMRR), para conhecimento e demais providências

Respeitosamente,

(documento datado e assinado eletronicamente)
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
CGMRR/DIR

Documento assinado eletronicamente por **José Abner de Oliveira Filho**, **Coordenador de Programação e Serviços-Substituto(a)**, em 12/08/2025, às 18:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 12/08/2025, às 18:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22015215** e o código CRC **47FDEE11**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 22015215

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Coordenação de Engenharia Terrestre

Processo nº 50601.001761/2024-63

ORDEM DE INÍCIO DE SERVIÇOS

Pela presente Ordem fica o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia de Construção, autorizada a iniciar, **a partir de 12 de agosto de 2025,** a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km, o que deverá ser executado de acordo com o Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI! nº 20548927), objeto do **TED nº 305/2025**, constante do Processo nº 50601.001761/2024-63.

(assinado eletronicamente)
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do Estado do Amazonas

Manaus/AM, 11 de agosto de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 12/08/2025, às 14:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22018923** e o código CRC **535D4F41**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 22018923

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Data de Envio:
12/08/2025 14:42:19

De:
DNIT/Não Responda <sei-naoresponda@dnit.gov.br>

Para:
[redacted]
cet.am@dnit.gov.br
Gustavo Frederico Boerger <gustavo.boerger@dnit.gov.br>

Assunto:
Ordem de Início de Serviços TED 305/2025

Mensagem:
Prezados,

De ordem do Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas, encaminhamos Ordem de Início de Serviços do TED nº 305/2025 para conhecimento.

Gentileza acusar recebimento no endereço eletrônico cet.am@dnit.gov.br.

Atenciosamente,

Coordenação de Engenharia Terrestre / SRE-AM

Anexos:
Ordem_de_Inicio_de_Servicos_22018923.html

Outlook

envio do Ofício nº 295-SCIP/COE/2º Gpt E (50601.001761/2024-63)

De Obras de Cooperação 2o Grupamento [redacted]
Data Qua, 2025-08-13 13:05
Para Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br>

1 anexo (114 KB)
Cópia do Ofício nº 295-SCIP_COE_2º Gpt E, de 13 de agosto de 2025.pdf;

Atenção: Este é um e-mail externo e pode ser malicioso. Tome cuidado ao clicar em links ou abrir anexos.

À Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amapá:

Encaminho anexo a Cópia do Of Nr 295-SCIP/COE/2º Gpt E, de 12 de agosto de 2025, que versa sobre o início da execução do TED nº 305/2025 - Op YÁ-MIRIM II.

Solicito acusar recebimento.

--

Cordialmente,

Centro de Operações de Engenharia - COE
2º Grupamento de Engenharia
92 3659-1048

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Grupamento de Engenharia de Construção/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

Ofício nº 295-SCIP/COE/2º Gpt E
EB: 64282.008417/2025-41

Manaus, AM, 12 de agosto de 2025.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-AM

Assunto: **Início da Execução TED nº 305/2025 - resposta (SEI 50601.001761/2024-63).**

Senhor Superintendente,

1. Cumprimentando-o cordialmente, sirvo-me deste para tratar sobre o Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025, bem como acusar o recebimento do Ofício nº 202878/2025/CET-AM/SRE-AM (22003329), concernente aos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM (Operação YÁ-MIRIM II), trecho especificado no documento supracitado.

2. Informo que a 21ª Companhia de Engenharia de Construção deu início aos trabalhos de mobilização para execução das atividades previstas, com início das obras em seguida.

3. Ressalta-se que o referido TED foi assinado em 28/05/2025, porém o primeiro repasse de recurso ocorreu somente em 06/08/25, no valor de R$ 1.498.426,39.

4. Devido às particularidades do Exército, somente após o repasse de recursos é possível realizar os empenhos necessários e iniciar a mobilização para os serviços.

5. Para eventuais esclarecimentos, encontra-se à disposição o Cel Bortolucci, Chefe do Centro de Operações de Engenharia, por meio do telefone institucional: (92) 9 9122-8539.

6. Ao ensejo, reitero protestos de elevada estima e distinta consideração a essa valorosa Autarquia Federal.

Atenciosamente,

General de Brigada RENATO FARIAS BAZI
Comandante do 2º Grupamento de Engenharia

"OITENTA ANOS DAS VITÓRIAS DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA: HERÓIS SEMPRE LEMBRADOS!"

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Gen Bda RENATO FARIAS BAZI**, em 12/08/2025, às 17:19 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

3JRo-+rI2-TLyA-pfJr

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM, encaminhamos - para conhecimento e providências cabíveis - o E-mail (22044361) e o Ofício n.º 295-SCIP/COE/2º Gpt E (22044374), oriundos do 2º Grupamento de Engenharia de Construção/Exército Brasileiro, que tratam do início do **Termo de Execução Descentralizada n.º 305/2025**, cujo objeto é a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeirodo Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira/AM – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.

Manaus/AM, 13 de agosto de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Náiram Salazar Furtado**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo**, em 13/08/2025, às 16:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22046286** e o código CRC **852F7882**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 22046286

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Bairro das Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

Despacho / SRE - AM/CET - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

Ao Serviço de Manutenção Terrestre/ SRE-AM

1. Trata-se de Termo de Execução Descentralizada n.º 305/2025, cujo objeto é a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeirodo Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira/AM – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.

2. Encaminhamos para conhecimento do Ofício n.º 295-SCIP/COE/2º Gpt E (22044374), oriundos do 2º Grupamento de Engenharia de Construção/Exército Brasileiro, no qual informa o inícios aos trabalhos de mobilização para execução das atividades previstas no TED.

Atenciosamente,

(*assinado eletronicamente)*
GUSTAVO FREDERICO BOERGER
Coordenador de Engenharia Terrestre

Manaus/AM, 14 de agosto de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Frederico Boerger**, **Coordenador de Engenharia Terrestre**, em 15/08/2025, às 10:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22065875** e o código CRC **BB7A6945**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 22065875

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte - DNIT/Sede
Protocolo Geral
Recebido em:
13 AGO 2025
16:50
Servidor/Colaborador

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
Coordenação de Programação e Serviços

OFÍCIO Nº 204210/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, *na data da assinatura eletrônica.*

À Sua Excelência o Senhor
General ANISIO DAVID DE OLIVEIRA JUNIOR
Comandante do 2º Grupamento de Engenharia/Exército Brasileiro
Avenida Coronel Teixeira, n.º 5513, Bairro Ponta Negra
CEP 69.037-000 Manaus–AM
[redacted]

BN 00726652 4 BR

Assunto: Descentralização de Crédito - TED Nº 305/2025 - BR- 307/AM (SIAFI nº 977073).

Excelentíssimo Senhor General,

1. Cumprimentando-o cordialmente, sirvo-me do presente para informar que a solicitação de descentralização de crédito orçamentário foi parcialmente atendida para atender ao Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SEI! n.º 21220916), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na rodovia **BR-307/AM**; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.

2. Cumpre salientar que, em virtude das restrições orçamentárias impostas atualmente não foi possível disponibilizar o valor integral solicitado pela Diretoria de Obras de Cooperação - DOC/EB por meio do Ofício nº 99 SP DOC (SEI! nº 21496351), sendo neste momento liberado o valor de **R$ 1.498.426,39** (um milhão, quatrocentos e noventa e oito mil quatrocentos e vinte e seis reais e trinta e nove centavos), nos termos constantes da Nota de Empenho 2025AE003326 (21931495), em atendimento à solicitação do Quadro em Destaque e da SMCO/DISPEO nº 0024/2025, por meio da Nota de Crédito 2025NC800009 (21975319).

3. Diante do exposto, encaminha-se o presente processo para conhecimento, reiterando os votos de elevada estima e consideração.

Anexos: I - Nota de Empenho 2025AE003326 (SEI! n.º 21931495).
II - Nota de Credito 2025NC800009 (SEI! n.º 21975319).

Respeitosamente,

(documento datado e assinado eletronicamente)
JOSÉ ABNER DE OLIVEIRA FILHO
Coordenador de Programação e Serviços substituto
CODEP/CGMRR/DIR

Em concordância com o exposto pela Coordenação de Programação e Serviços (CODEP/CGMRR), para conhecimento e demais providências

Respeitosamente,

(documento datado e assinado eletronicamente)
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR

Portal Correios Rastreamento BN007266524BR

BN 007 266 524 BR

REGISTRADO CONVENCIONAL

Objeto entregue ao destinatário
Pela Unidade de Distribuição, MANAUS - AM
Nossa entrega atendeu às suas expectativas? Conte pra gente: https://survey3.medallia.com/?csat-correios-dist&obj=BN007266524BR
18/08/2025 14:56

Objeto saiu para entrega ao destinatário
MANAUS - AM
É preciso ter alguém no endereço para receber o carteiro
18/08/2025 08:07

Objeto postado
BRASILIA - DF
14/08/2025 19:14

DNIT
PROTOCOLO DIGITAL - RECIBO DA SOLICITAÇÃO
Nº 054844.0059596/2025

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: JOAO MARQUES DE ARAUJO NETO
E-mail: **********@*****.**m
CPF: ***.887.671-**

DADOS DA SOLICITAÇÃO

Número da Solicitação: 054844.0059596/2025
Tipo da Solicitação: Protocolar documentos junto ao DNIT
Informações Complementares: solicitação de repasse financeiro - TED 305/2025 - BR-307/AM - SEI 50601.001761/2024-63
Número do Processo Informado Pelo Solicitante: Não há
Data e Hora de Encaminhamento: 01/09/2025 às 16:43

DOCUMENTAÇÃO PRINCIPAL

Tipo do Documento	Nome do Arquivo
Requerimento ou Anexo	Ofício nº 123-SP_DOC.pdf

DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR (Preenchimento Opcional)

Descrição do Documento	Nome do Arquivo
Não há	Não há

Sua solicitação poderá ter a documentação conferida, antes de ser tramitada para a unidade responsável. Em até 24h, a partir do envio, verifique o recebimento de e-mail contendo o Número Único de Protocolo (NUP) e orientações para o acompanhamento.

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DIRETORIA DE OBRAS DE COOPERAÇÃO
(Serviço de Obras e Fortificação do Exército/1946)

Ofício nº 123-SP/DOC
EB: 64480.001676/2025-12

Brasília, DF, 29 de agosto de 2025.

Senhor
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JUNIOR
Coordenador Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
SAN Q 03 - BL A - Ed Núcleo dos Transportes
CEP 700040-902 - Brasília-Distrito Federal

Assunto: **solicitação de repasse financeiro - TED 305/2025 - BR-307/AM - SEI 50601.001761/2024-63**

Senhor Coordenador Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária,

1. Cumprimentando-o cordialmente, sirvo-me deste para tratar sobre o Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025, concernente à execução dos serviços de de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeirodo Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela(Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

2. Visando agilizar os processos de pagamentos de empenhos do referido termo,solicito verificar a possibilidade de realizar o repasse financeiro, conforme tabela a seguir:

TED	BR	Nota de Crédito	Valor da Nota de Crédito	Necessidade de Repasse Financeiro
305/2025	307/AM	2025NC800009	R$ 1.498.426,39	R$ 1.498.426,39

3. Do exposto, coloco à disposição para esclarecer dúvidas, a Seção de Planejamento desta Diretoria, por intermédio dos contatos telefônicos: (61) 3415 6446/5654.

Atenciosamente,

MIGUEL ROTUNDO BARRA GAZOLA - Coronel
Subdiretor de Obras de Cooperação

200 ANOS DO TENENTE ANTONIO JOÃO: HERÓI DA EPOPEIA DE DOURADOS

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Cel MIGUEL ROTUNDO BARRA GAZOLA**, em 29/08/2025, às 12:02 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

hOdH-RAXI-QmiX-KinZ

Despacho / DNIT SEDE/DAF/CGLOG/COPATR/NUPA

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária - CGMRR

1. Comunicamos a inclusão do Ofício nº 123-SP/DOC (22235278) neste processo, o qual foi enviado pela Diretoria de Obras de Cooperação, via protocolo digital, e recebido pelo Núcleo de Protocolo e Arquivo no dia 01 de setembro de 2025.

2. Assim, encaminhamos para conhecimento e adoção de providências cabíveis.

Atenciosamente,

(*Documento assinado eletronicamente*)
MARIANA LEAL FERNANDES HANHOERSTER
Chefe do Núcleo de Protocolo e Arquivo - NUPA
COPATR/CGLOG/DAF/DNIT

Brasília/DF, 01 de setembro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Mariana Leal Fernandes Hanhoerster**, **Chefe do Núcleo de Protocolo e Arquivo**, em 02/09/2025, às 09:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22235378** e o código CRC **99BEFAB4**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

OFÍCIO Nº 230466/2025/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, *na data da assinatura eletrônica*.

Ao Senhor
GENERAL DE BRIGADA GUILHERME LANGARO BERNARDES
Diretor de Obras de Cooperação
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
QGex - Bloco B - 3º andar, Setor Militar Urbano
CEP: 70630-901 - Brasília/DF

Assunto: Ofício nº 123-SP/DOC (SEI nº 22235278). Repasse Financeiro ao Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SIAFI 977073) - BR-307/AM.

Referência: Processo SEI! nºs 50601.001761/2024-63; 50600.025629/2025-38.

Senhor General,

1. Trata-se do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SIAFI 977073), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na rodovia **BR-307/AM**.

2. Sobre o assunto, a Diretoria de Obras de Cooperação – DOC/EB protocolou o Ofício nº 123-SP/DOC (SEI! nº 22235278) no qual solicita o repasse financeiro no valor de R$ 1.498.426,39 (um milhão, quatrocentos e noventa e oito mil quatrocentos e vinte e seis reais e trinta e nove centavos), com o objetivo de agilizar os processos de empenhos do referido TED.

3. No tocante, informa-se que esta demanda, bem como qualquer movimentação correlata, será tratada exclusivamente no âmbito do processo SEI! nº 50600.025629/2025-38, **que centralizará toda a tramitação financeira do referido instrumento**.

4. Ante o exposto, encaminham-se o presente processo essa Diretoria de Obras de Cooperação - DOC, para conhecimento; nos colocando à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Respeitosamente,

(assinado eletronicamente)
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
CGMRR/DIR

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 04/09/2025, às 18:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22268231** e o código CRC **CBF4FA04**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 22268231

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

Data de Envio:
05/09/2025 13:47:31

De:
DNIT/Não responda <sei-naoresponda@dnit.gov.br>

Para:
sp.doc@dec.correio.eb.mil.br
sp.doc@dec.eb.mil.br

Assunto:
Ofício nº 123-SP/DOC (SEI nº 22235278). Repasse Financeiro ao Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SIAFI 977073) - BR-307/AM.

Mensagem:
Trata-se do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SIAFI 977073), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes DNIT e o Ministério da Defesa Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na rodovia BR-307/AM.

Anexos:
Oficio_22268231.html

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/Sede
Protocolo Geral
Recebido em:
05 Set 2025
16:30
Servidor/Colaborador

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviárias

OFÍCIO Nº 230466/2025/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, *na data da assinatura eletrônica.*

Ao Senhor
GENERAL DE BRIGADA GUILHERME LANGARO BERNARDES
Diretor de Obras de Cooperação
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
QGex - Bloco B - 3º andar, Setor Militar Urbano
CEP: 70630-901 - Brasília/DF

BN 00727571 6 BR

Assunto: Ofício nº 123-SP/DOC (SEI nº 22235278). Repasse Financeiro ao Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SIAFI 977073) - BR-307/AM.

Referência: Processo SEI! nºs 50601.001761/2024-63; 50600.025629/2025-38.

Senhor General,

1. Trata-se do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SIAFI 977073), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na rodovia **BR-307/AM**.

2. Sobre o assunto, a Diretoria de Obras de Cooperação – DOC/EB protocolou o Ofício nº 123-SP/DOC (SEI! nº 22235278) no qual solicita o repasse financeiro no valor de R$ 1.498.426,39 (um milhão, quatrocentos e noventa e oito mil quatrocentos e vinte e seis reais e trinta e nove centavos), com o objetivo de agilizar os processos de empenhos do referido TED.

3. No tocante, informa-se que esta demanda, bem como qualquer movimentação correlata, será tratada exclusivamente no âmbito do processo SEI! nº 50600.025629/2025-38, **que centralizará toda a tramitação financeira do referido instrumento**.

4. Ante o exposto, encaminham-se o presente processo essa Diretoria de Obras de Cooperação - DOC, para conhecimento; nos colocando à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Respeitosamente,

(assinado eletronicamente)
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
CGMRR/DIR

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 04/09/2025, às 18:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Comprovante de Rastreio OF 230466 (22324183) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2123

Portal Correios Rastreamento BN007275716BR

BN 007 275 716 BR

REGISTRADO CONVENCIONAL

Objeto entregue ao destinatário
Pela Unidade de Distribuição, BRASILIA - DF
Nossa entrega atendeu às suas expectativas? Conte pra gente: https://survey3.medallia.com/?csat-correios-dist&obj=BN007275716BR
10/09/2025 10:55

Objeto saiu para entrega ao destinatário
BRASILIA - DF
É preciso ter alguém no endereço para receber o carteiro
10/09/2025 10:10

Objeto postado
BRASILIA - DF
08/09/2025 15:53

Ofício Nº 001/2025 – CONTRATO Nº 00672/2021-00

Manaus/AM, 18 de setembro de 2025.

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/Manaus AM
Protocolo Geral
RECEBIDO EM 18 SET 2025 às 10/40hs
Colaborador

Ao

Engº Civ. Gustavo Frederico Boerger

Fiscal do Contrato TED 305/2025

Assunto: Encaminhamento de Medição Parcial (Contrato TED 305/2025)
Processo: 50601001761/2024-63

Senhor Fiscal,

Encaminhamos a **01ª Medição Parcial** , relativa ao período de **13/08/2025 a 31/08/2025**, referente ao TED 305/2025, cujo objeto é Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação da rodovia BR 307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão:101,80 km.

Por oportuno e cumprindo orientações/exigências deste respeitável Órgão Público, o Consórcio STE/SIMEMP/AGC, detentor do Contrato SR-00672/2021-00, declara, formalmente e sob penalidades cabíveis, de acordo com edital e contrato SR-00672/2021-00, ter participado da supervisão dos serviços atestados nesta medição parcial.

Atenciosamente

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Contrato SR-00672/2021-00

Anexos: 1ª Medição Parcial;
Diário de Obra;
Relatório Fotográfico;
ART;
Ordem de Serviço;
Relatório da Supervisora.

Atestado de Quantidade e Qualidade dos Serviços

Contrato Supervisionado:	TED 305/2025
Órgão executor:	21º COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
Objeto:	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) da rodovia BR 307/AM
Trecho:	Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)
Segmentos:	km 1.327,80 - km 1.429,60
Período de Execução dos Serviços:	**13/08/2025 a 31/08/2025**
Nº da Medição Parcial:	**01ª MP**

Este Consórcio STE/SIMEMP/AGC, detentor do Contrato SR-00672/2022-00, firmado com o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, cujo objeto é a Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas, vem por meio deste DECLARAR que os serviços executados no mês de agosto/2025, sob avaliação desta Supervisora, no âmbito do Contrato TED 305/2025, foram conferidos e verificados em campo, cuja apropriação dos quantitativos atestamos conforme consta da planilha anexa ao presente documento, tendo ainda atendido aos padrões de qualidade exigidos nas especificações vigente.

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA 6600-D-AM

Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Contrato SR-00672/2021-00

gov.br Documento assinado digitalmente
GILMAR DE MENEZES QUEIROZ
Data: 18/09/2025 10:29:18-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM, encaminhamos, para conhecimento e providências cabíveis, o Ofício n.º 001/2025 (22431437), enviado pelo Consórcio STE/SIMEMP/AGC, referente à 1ª Medição Parcial, correspondente ao período de 13/08/2025 a 31/08/2025, no âmbito do Contrato TED n.º 305/2025.

2. O referido contrato tem como objeto a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) da Rodovia BR-307/AM, no trecho: Entroncamento BR-364/AC (Divisa AC/AM) – Cruzeiro do Sul/AC – Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté – Cucuí), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté – Cucuí), segmento: km 1.327,80 ao km 1.429,60, com extensão de 101,80 km.

3. Sobre o assunto, a supervisora informa que os serviços executados no mês de agosto de 2025 foram devidamente conferidos e verificados em campo. A apropriação dos quantitativos foi atestada conforme demonstrado na planilha anexa (22431473), tendo sido observados os padrões de qualidade exigidos pelas especificações vigentes.

(assinado eletronicamente)
Náiram Salazar Furtado
Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo
Superintendência Regional do DNIT/AM

Manaus/AM, 18 de setembro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Náiram Salazar Furtado**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo**, em 18/09/2025, às 12:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22431593** e o código CRC **666EB5CB**.

Rua Recife n.º 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

Outlook

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO - Processo (50601.001761/2024-63).

De Obras de Cooperação 2o Grupamento [redacted]
Data Sex, 2025-10-03 09:05
Para Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br>

2 anexos (1 MB)
OFÍCIO ENCAMINHANDO CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO.pdf; Ptrab_21.001.25.25.05.49.01 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO.pdf;

Atenção: Este é um e-mail externo e pode ser malicioso. Tome cuidado ao clicar em links ou abrir anexos.

Bom dia.

Em atendimento ao Of nº 229070/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE, encaminhoPlano de Trabalho (21.001.25.25.05.49.01) e cronograma de desembolso referentes ao Instrumento de Parceria 305/2025.

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Grupamento de Engenharia de Construção/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

Ofício nº 360-SOC/COE/2º Gpt E
EB: 64282.009990/2025-71

Manaus, AM, 26 de setembro de 2025.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-AM

Assunto: **Adequação do Plano de Trabalho e cronograma de desembolso referentes ao Instrumento de Parceria - Op YÁ-MIRIM II - (Processo 50601.001761/2024-63).**

Senhor Superintendente,

1. Cumprimentando-o cordialmente, sirvo-me deste para tratar sobre o Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025, concernente à execução dos serviços de de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeirodo Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela(Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

2. Em atendimento ao Of nº 229070/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE, encaminho Plano de Trabalho e cronograma de desembolso referentes ao Instrumento de Parceria 305/2025.

3. Para quaisquer dúvidas que possam surgir, coloco à disposição o Coronel Bortolucci, Chefe do Centro de Operações de Engenharia, por meio do telefone (92) 9 91228539.

4. Por fim, reiteram-se votos de elevada estima e distinta consideração junto a essa renomada Autarquia.

Atenciosamente,

General de Brigada RENATO FARIAS BAZI
Comandante do 2º Grupamento de Engenharia

Ofício Nº360/2025 /SOC/COE/2º Gpt E (22592660) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2129

"80 ANOS DO INÍCIO DAS OPERAÇÕES DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA NO TEATRO DE OPERAÇÕES EUROPEU"

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Gen Bda RENATO FARIAS BAZI**, em 26/09/2025, às 12:49 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

53w7-HIyl-R8+s-Z8Dq

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO

2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA

21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO

(Companhia Guilherme Carlos Lassance)

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

OBRA:	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.
ÓRGÃO FINANCIADOR	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT).
INSTRUMENTO LEGAL:	- Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021; - Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000; - Portaria nº 1.448-Cmt Ex, de 10 de setembro de 2018 (EB 10-IG-01.016); e - Decreto Nº 10.426 de 16 de julho de 2020.
DOTAÇÃO (Rfr Out/2024 - UF: AM)	**R$ 71.924.199,51**
VALOR DO PTRAB	**R$ 71.924.199,51**

APROVADO EM BOLETIM INTERNO:

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** — **Documento - 01**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** — **Folha 01/02**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

1 - DADOS CADASTRAIS UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a. Unidade Descentralizadora e Responsável

Unidade Descentralizadora	***CNPJ:***
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT	04.892.707/0001-00
Nome da Autoridade Competente	***C.P.F.***
Orlando Fanaia Machado	[redacted]

Nome da Unidade Responsável pelo Acompanhamento da Execução do Objeto do Convênio de TED
Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

b. UG SIAFI

UG QUE DESCENTRALIZARÁ O CRÉDITO:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393003	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

UG RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393009	Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

2 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a. Unidade Descentralizada e Responsável

Unidade Descentralizada	**CNPJ:**
Departamento de Engenharia e Construção (DEC)	07.521.315/0001-23
Nome da Autoridade Competente	**C.P.F.:**
General de Exército Anísio David de Olieveira Júnior	[redacted]
Nome da Unidade Responsável pela Execução do Objeto do TED	**CNPJ:**
21ª Companhia de Engenharia de Construção	07.546.219/0001-30

b. UG SIAFI

UG QUE RECEBERÁ O CRÉDITO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160087	Estado-Maior do Exército (Setorial Orçamentária do Comando do Exército)

PARA CADASTRO NO SIAFI

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

UG QUE RECEBERÁ O FINANCEIRO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160075	Diretoria de Contabilidade do Exército (Setorial Financeira do Comando do Exército)

UG RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

3 - OBJETO:

Atividades de emprego de Unidade do Exército Brasileiro para os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km, que visem a manutenção da trafegabilidade dessa rodovia.

4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED

METAS	**ETAPAS**	**ESPECIFICAÇÕES**	**Período da Vigência do PTRAB**	
			1825 (05 anos)	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	28/05/2025	27/05/2030
	2	Conservação Preventiva Periódica		
	3	Recuperação de pavimento asfáltico		
2	1	Adequação da Rede de Drenagem		
	2	Sinalização		

5 - JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Solicitação formalizada pela Superintendente Regional do DNIT/AM, por meio do OFÍCIO Nº 82651/2024/SRE - AM, de 6 de maio de 2024, no qual se manifesta pela proposta de levaratura de novo Termo de Execução Descentralizada referente os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

"Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e de logística."

Atender à solicitação formal do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), passada por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) ou Comando de Operações Terrestres (COTER), o Exército Brasileiro atenderá, em caráter emergencial, com o objetivo de restabelecer o tráfego em rodovia federal.

Para isto, o Exército Brasileiro realizará a Manutenção e Operação dos Equipamentos e Viaturas, Treinamento do Pessoal e Manutenção das Instalações da OM (que guardam os equipamentos e equipagens).

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

6 - SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

(x) Sim

( ) Não

7 - FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(x) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada;

(x) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração;

( ) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8 - CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2°)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

(x) Sim

( ) Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 15% do valor global pactuado:

Nr Ordem	Descrição do Custo Indireto	Und	Total Percentual (%)
1	Administração Central	%	2,50%
2	Adestramneto	%	4,00%
3	Riscos	%	3,16%
Total dos Custos Indiretos (limite até 9,66% do valor global):.....			**9,66%**

Observações:

1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a 9,66% do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindívaeius para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e a aprovação da unidade descentralizadora.

2) Na hipótese de execução por meio da celebração de convênio, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

Natureza da Despesa		CUSTO INDIRETO	Valor Previsto	Observações
Código	Especificação	Sim/Não		
ND 44.90.51	Obras e instalações.	SIM	57.385.141,86	
ND 44.90.51	Aquisição de equipamentos	SIM	6.115.362,00	
ND 44.90.51	Reequipamento	SIM	8.423.695,65	
TOTAL GERAL			R$ 71.924.199,51	-

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** **Documento 03**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

META	ANO	MÊS	VALOR
01	2025	Agosto	1.498.426,39
	Valor Parcial:		**1.498.426,39**
	2025	Novembro	9.222.528,43
	Valor Parcial:		**9.222.528,43**
	2026	Maio	10.286.468,28
	Valor Parcial:		**10.286.468,28**
	2026	Novembro	4.603.174,14
	Valor Parcial:		**4.603.174,14**
	2027	Maio	7.107.290,60
	Valor Parcial:		**7.107.290,60**
	2027	Novembro	7.777.109,05
	Valor Parcial:		**7.777.109,05**
	2028	Maio	5.593.883,42
	Valor Parcial:		**5.593.883,42**
	2028	Novembro	5.169.240,25
	Valor Parcial:		**5.169.240,25**
	2029	Maio	5.828.217,53
	Valor Parcial:		**5.828.217,53**
	2029	Novembro	4.709.392,67
	Valor Parcial:		**4.709.392,67**
	2030	Maio	5.800.806,28
	Valor Parcial:		**5.800.806,28**
	2030	Novembro	4.327.662,46
	Valor Parcial:		**4.327.662,46**
	Total do desembolso (R$):.....		**71.924.199,51**

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

11.1 - Cronograma de Execução (Meta, Etapa ou Fase)

Meta / Ano	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	Und	1	28-mai-25	27-mai-30
	2	Conservação Preventiva Periódica	Und	1	28-mai-25	27-mai-30
	3	Recuperação de pavimento asfáltico	Und	1	28-mai-26	27-mai-28
2	1	Adequação da Rede de Drenagem	Und	1	28-mai-25	2-mar-30
	2	Sinalização	Und	1	28-mai-25	27-mai-30

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
1.	**CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, LIMPEZA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E O.A.C**				
1. 1.	SERV RELATIVOS A DISPOSITIVO DE DRENAGEM				
1. 1. 1.	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	70.637,400	0,080	5.650,99
1. 1. 2.	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	126,000	0,140	17,64
1. 1. 3.	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	5.070,000	2,140	10.849,80
1. 1. 4.	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M³	2.535,000	6,420	16.274,70
1. 1. 5.	CAIAÇÃO MANUAL COM FIXADOR DE CAL	M²	2.707,770	0,880	2.382,84
				Subtotal	**35.175,97**
1. 2.	SERVIÇOS RELATIVOS AO CONTROLE VEGETAÇÃO				
1. 2. 1.	CAPINA MANUAL	M²	4.709,160	0,080	376,73
1. 2. 2.	ROÇADA MECANIZADA COM ROÇADEIRA ARTICULADA	HA	1.034,640	512,670	530.428,89
1. 2. 3.	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	HA	64,800	271,660	17.603,57
				Subtotal	**548.409,19**
1. 3.	SERV REL A LIMP FX DE DOMÍNIO				
1. 3. 1.	REMOÇÃO DE SUCATAS DERRAMADAS EM RODOVIA - CINTA COM	T	101,800	383,570	39.047,43
				Subtotal	**39.047,43**
1. 4.	SERV AUX DO GRUPO I - TRANSPOR				
1. 4. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,000	1,900	967,10
1. 4. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,000	1,500	763,50
				Subtotal	**1.730,60**
	TOTAL				**624.363,19**
2.	**CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO**				
2. 1.	SERVIÇOS RELATIVOS A BURACOS E PANELAS				
2. 1. 1.	TAPA BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO COM SERRA	M³	1.350,000	213,240	287.874,00
2. 1. 2.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	1.050,000	513,340	539.007,00
2. 1. 3.	REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M³	2.250,000	123,710	278.347,50
2. 1. 4.	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M³	1.800,000	3,320	5.976,00
2. 1. 5.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	450,000	513,340	231.003,00
2. 1. 6.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	9.000,000	0,250	2.250,00
				Subtotal	**1.344.457,50**
2. 2.	SERV AUX GRUPO II - TRANSPORTE				
2. 2. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	35.640,000	0,660	23.522,40
2. 2. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	300.625,130	0,790	237.493,85
2. 2. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.863,914	265,770	1.026.912,42
2. 2. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	KM	59.400,000	0,660	39.204,00
2. 2. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	501.041,890	0,790	395.823,09
2. 2. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	TKM	6.689,522	265,770	1.777.874,26
				Subtotal	**3.500.830,03**
2. 3.	AQUIS E TRANSP DE MAT BETUNINOSO - GP II				
2. 3. 1.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C PINT LIG (TAPA BURACO)	T	250,074	3.780,260	945.344,74
2. 3. 2.	TRANPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (TAPA) - TER + FLUV	T	250,074	534,510	133.667,05
2. 3. 3.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PIN LIG (TAPA)	T	12,150	5.311,730	64.537,52
2. 3. 4.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PINT LIG(TAPA) -TER+FLUV	T	12,150	534,510	6.494,30
2. 3. 5.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO)	T	416,790	3.780,260	1.575.574,57
2. 3. 6.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO) - TER+FLUV	T	416,790	534,510	222.778,42
2. 3. 7.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (REMENDO)	T	20,250	5.311,730	107.562,53
2. 3. 8.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) REMENDO - TER+FLUV	T	20,250	534,510	10.823,83
2. 3. 9.	REMENDO	T	54,000	6.984,700	377.173,80
2. 3. 10.	TER+FLU	T	54,000	2.938,850	158.697,90
				Subtotal	**3.602.654,66**

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
	TOTAL				**8.447.942,18**
3.	**CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIR**				
3.	CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA				
3. 1.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M³	56,058	79,730	4.469,50
3. 2.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M³	39,032	99,760	3.893,83
3. 3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	389,200	9,410	3.662,37
3. 4.	APILOAMENTO MANUAL	M³	2.516,200	6,420	16.154,00
3. 5.	SOLO	M³	101,800	302,390	30.783,30
3. 6.	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M³	370,660	614,140	227.637,13
3. 7.	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	M²	726,600	36,210	26.310,19
3. 8.	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M	1.258,200	4,210	5.297,02
3. 9.	E	M³	0,200	633,890	126,78
3. 10.	CORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES	M³	3.054,000	2,320	7.085,28
3. 11.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	916.200,000	0,140	128.268,00
3. 12.	PODA DE ÁRVORES COM ATÉ 5 M DE ALTURA	M³	509,000	245,230	124.822,07
3. 13.	PODA DE ÁRVORES COM 7,5 M A 10 M DE ALTURA	M³	305,400	79,960	24.419,78
3. 14.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M³	259,462	570,840	148.111,29
				Subtotal	**751.040,56**
	TOTAL				**751.040,56**
4.	**CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIODICA**				
4. 1.	SERVIÇOS AUXILIARES				
4. 1. 1.	LIMPEZA DE PONTE	M	450,000	0,430	193,50
4. 1. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	61,000	323,100	19.709,10
4. 1. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	101,800	93,540	9.522,37
4. 1. 4.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA -	M²	2.700,000	21,600	58.320,00
4. 1. 5.	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I	UN	1.122,000	31,750	35.623,50
4. 1. 6.	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE	M³	100.590,000	12,140	1.221.162,60
4. 1. 7.	COMERCIAL	M²	42.000,000	8,430	354.060,00
				Subtotal	**1.698.591,07**
4. 2.	RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA				
4. 2. 1.	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA	T	5.842,488	91,290	533.360,73
4. 2. 2.	FORN E CRAV DE ESTACA DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.933,626	69,520	134.425,68
4. 2. 3.	FORN FIX DE TRANSVERSINAS DE MADEIRA 0,30M X 0,30M	M	218,334	61,660	13.462,47
4. 2. 4.	FORN FIX DE BALANCINS DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	633,334	56,740	35.935,37
4. 2. 5.	FORN FIX LONGARINAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.808,000	58,590	105.930,72
4. 2. 6.	CONSTRUÇÃO DE ALA DE MADEIRA	M²	360,000	63,900	23.004,00
4. 2. 7.	0,30M	M	826,000	52,810	43.621,06
4. 2. 8.	FORN FIX DE LINHA D´ÁGUA DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	316,666	19,020	6.022,99
4. 2. 9.	FORN FIX MÃO FRANCESA DE MADEI RA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	384,000	23,170	8.897,28
4. 2. 10.	0,2X0,08M	M	475,000	14,530	6.901,75
4. 2. 11.	FORN FIX PRANCHETAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,08M	M	8.260,000	4,120	34.031,20
4. 2. 12.	FORN FIX DESLIZANTE DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,3X0,08M	M	2.748,000	6,140	16.872,72
4. 2. 13.	FORN FIX GUARDA-CORPO DE MADEI RA (CORIMÃO+BALAUSTRE)	M	1.782,000	19,940	35.533,08
				Subtotal	**997.999,05**
	TOTAL				**2.696.590,12**
5.	**CONSERVAÇÃO DE EMERGENCIA**				
5. 1.	REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO	M³	3.832,000	3,380	12.952,16

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
5. 2.	RECOMPOSIÇÃO DE EROSÃO EM CORTE OU ATERRO COM MATERIAL	M³	3.832,000	13,760	52.728,32
5. 3.	JAZIDA	M³	20.280,000	13,560	274.996,80
5. 4.	REMOÇÃO DE ESPÉCIMES ARBÓREOS DE ATÉ 20 M TOMBADOS NA PISTA	T	1.532,800	20,120	30.839,94
				Subtotal	**371.517,22**
	TOTAL				**371.517,22**
6.	**AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO** (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
6. 1.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,300	3.466,690	32.240,22
6. 2.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,300	3.059,240	28.450,93
6. 4.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RR - 2C (TSD)	T	200,340	4.968,340	995.357,24
6. 3.	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTIC - RR - 2C (TSD)	T	200,340	534,510	107.083,73
				Subtotal	**1.163.132,12**
	TOTAL				**1.163.132,12**
7.	**SERVIÇOS AUXILIARES (CONS CORR ROT /PREV PER/EMERG)** (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
7. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE	TKM	7.664,000	1,590	12.185,76
7. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	354.446,390	0,870	308.368,36
7. 3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	26.862,180	0,680	18.266,28
7. 4.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.554,114	265,770	413.036,88
7. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	614.253,790	0,790	485.260,49
7. 6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	19.880.241,070	1,010	20.079.043,48
7. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	366.865,200	0,790	289.823,51
7. 8.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.610,764	265,770	959.632,75
7. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,578	265,770	153,62
7. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	6,734	265,770	1.789,70
7. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	69,422	0,790	54,84
7. 12.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	52,112	1,010	52,63
7. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,194	265,770	1.380,41
7. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,072	265,770	19,14
7. 15.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD PAV	TKM	1.527,000	1,250	1.908,75
7. 16.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD REVEST PRIM	TKM	1.527,000	1,590	2.427,93
7. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,000	1,250	3.181,25
7. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,000	1,590	4.046,55
7. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	12,150	0,790	9,60
7. 20.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	28,740	1,010	29,03
7. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3,644	0,680	2,48
7. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	8,622	0,870	7,50
7. 23.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,778	265,770	206,77
7. 24.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,274	265,770	1.401,67
7. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	19,122	265,770	5.082,05
7. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.964,840	0,680	2.016,09
7. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	7.013,129	0,870	6.101,42
7. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	68.000,680	0,790	53.720,54
7. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	51.020,580	1,010	51.530,79
7. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.209,576	265,770	321.469,01
7. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	680,400	0,680	462,67
7. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.609,440	0,870	1.400,21
7. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	571,912	0,790	451,81
7. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	18.509,840	1,010	18.694,94

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
7. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	34,036	265,770	9.045,75
7. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,900	0,660	322,01
7. 38.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,900	0,840	409,84
7. 39.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,698	0,660	443,98
7. 40.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,698	0,840	565,07
				Subtotal	**23.054.005,55**
	TOTAL				**23.054.005,55**
8.	**DEMAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - DSM**				
8. 1.	SERVIÇOS DE MELHORAMENTO				
8. 1. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM COM	M³	500,000	15,920	7.960,00
8. 1. 2.	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	2.000,000	0,430	860,00
8. 1. 3.	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1,20 M A	M	1.600,000	5,340	8.544,00
8. 1. 4.	PASSAGEM AÉREA DE ANIMAIS COM REDE DE CABOS DE AÇO E SISAL	und	10,000	678,630	6.786,30
8. 1. 5.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	108,088	265,770	28.726,55
8. 1. 6.	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO DE	M	1.500,000	92,750	139.125,00
8. 1. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.189,840	0,680	1.489,09
8. 1. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	50.169,100	0,790	39.633,59
8. 1. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	897,792	265,770	238.606,18
8. 1. 10.	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	1.800,000	10,150	18.270,00
8. 1. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	21.600,000	0,790	17.064,00
8. 1. 12.	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM	M³	7.200,000	15,510	111.672,00
8. 1. 13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.286,890	0,790	19.976,64
8. 1. 14.	AQUIS ASFÁLTO DULUÍDO PETRÓLEO CM-30 (IMPRIMAÇÃO) BASE	m2	43,200	6.984,700	301.739,04
8. 1. 15.	TRANSP ASFÁLTO DILUÍDO PETRÓLE CM-30 (IMPRIM) - BAS -	m2	43,200	2.938,850	126.958,32
8. 1. 16.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (PINT BASE)	m2	16,200	5.311,730	86.050,03
8. 1. 17.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) BASE - TER+FLUV	m2	16,200	534,510	8.659,06
				Subtotal	**1.162.119,80**
8. 2.	EXECUÇÃO DE BSTC D=0,80M				
8. 2. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.060,000	5,030	25.451,80
8. 2. 2.	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,000	718,230	179.557,50
8. 2. 3.	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,000	1.718,720	34.374,40
8. 2. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.952,812	8,940	62.158,14
8. 2. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,000	1,280	640,00
				Subtotal	**302.181,84**
8. 3.	EXECUÇÃO DE BSTC D=1,50M PA2				
8. 3. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.637,500	5,030	28.356,63
8. 3. 2.	CORPO DE BSTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,000	2.081,650	520.412,50
8. 3. 3.	BOCA DE BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,000	7.817,110	156.342,20
8. 3. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	5.195,940	8,940	46.451,70
8. 3. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,000	1,280	640,00
				Subtotal	**752.203,03**
8. 4.	EXECUÇÃO DE BDTC D=1,50M PA2				
8. 4. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	6.957,500	5,030	34.996,23
8. 4. 2.	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,000	4.155,630	1.038.907,50
8. 4. 3.	BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,000	10.822,730	216.454,60
8. 4. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.074,376	8,940	54.304,92
8. 4. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	1.000,000	1,280	1.280,00
				Subtotal	**1.345.943,25**
8. 5.	EXECUÇÃO DE BTTC D=1,50M PA2				
8. 5. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	1.655,500	5,030	8.327,17
8. 5. 2.	CORPO DE BTTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	50,000	6.230,180	311.509,00
8. 5. 3.	BOCA DE BTTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	4,000	13.870,990	55.483,96

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
8. 5. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	1.390,562	8,940	12.431,63
8. 5. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	100,000	1,280	128,00
8. 5. 6.	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS -	M	9.145,500	90,090	823.918,10
8. 5. 7.	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 A - AREIA E BRITA	un	18,000	157,700	2.838,60
8. 5. 8.	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 01 - AREIA E	M	63,000	174,250	10.977,75
8. 5. 9.	HIDROSSEMEADURA	M²	1.396,000	6,240	8.711,04
8. 5. 10.	ADUBAÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM ÁREAS DE SEMEADURA VIA	M²	1.396,000	0,530	739,88
8. 5. 11.	REVESTIMENTO VEGETAL POR SEMEADURA A LANÇO MANUAL DE	M²	2.680,000	0,610	1.634,80
8. 5. 12.	PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO COM ALTURA ATÉ 0,50 M EM COVA	UN	6.918,000	36,940	255.550,92
8. 5. 13.	ADUBAÇÃO DE COBERTURA POR EQUIPAMENTO DE	M²	1.396,000	0,600	837,60
8. 5. 14.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	1,000	553,990	553,99
8. 5. 15.	CORREÇÃO DE PH	ha	1,000	1.013,270	1.013,27
				Subtotal	**1.494.655,70**
8. 6.	SERVIÇOS AUXILIARES DO DSM				
8. 6. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	10.728,772	0,680	7.295,56
8. 6. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	245.720,230	0,790	194.118,98
8. 6. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	4.401,152	265,770	1.169.694,17
8. 6. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	36,774	0,680	25,01
8. 6. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	825,296	0,790	651,98
8. 6. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	15,326	265,770	4.073,19
8. 6. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	376,406	0,680	255,96
8. 6. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	2.889,350	0,790	2.282,59
8. 6. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLU CAP 500 T	KM	64,850	265,770	17.235,18
8. 6. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	KM	7,186	265,770	1.909,82
8. 6. 11.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,724	265,770	192,42
8. 6. 12.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	210,992	265,770	56.075,34
8. 6. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,408	265,770	639,97
8. 6. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,724	265,770	192,42
8. 6. 15.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,786	265,770	740,44
8. 6. 16.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	4.143,350	0,870	3.604,71
8. 6. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.751,620	0,680	1.191,10
8. 6. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.527,730	1,010	37.903,01
8. 6. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	55.584,409	0,790	43.911,68
8. 6. 20.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	868,220	265,770	230.746,83
8. 6. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,650	0,870	12.945,30
8. 6. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,460	0,680	4.277,51
8. 6. 23.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	95.541,337	1,010	96.496,75
8. 6. 24.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	135.355,620	0,790	106.930,94
8. 6. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2.300,630	265,770	611.438,44
8. 6. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,650	0,870	12.945,30
8. 6. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,460	0,680	4.277,51
8. 6. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	77.682,100	1,010	78.458,92
8. 6. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	112.314,970	0,790	88.728,83
8. 6. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.928,532	265,770	512.545,95
8. 6. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	9.073,600	0,870	7.894,03
8. 6. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3.835,929	0,680	2.608,43
8. 6. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.052,460	1,010	25.302,98
8. 6. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.755,540	0,790	29.826,88
8. 6. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	711,020	265,770	188.967,79
8. 6. 36.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	165.653,050	1,900	314.740,80
8. 6. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	70.030,780	1,500	105.046,17
8. 6. 38.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.451,394	265,770	917.276,98
				Subtotal	**4.893.449,87**

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
	TOTAL				**9.950.553,48**
9.	**SINALIZAÇÃO**				
9. 1.	INTERVENÇÃO DE PISTA/ACOSTAMEN				
9. 1. 1.	MONTADA	UN.DIA	2.682,000	2,960	7.938,72
9. 1. 2.	MONTADA	UN.DIA	6.706,000	2,920	19.581,52
9. 1. 3.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA	UN.DIA	11.116,000	3,130	34.793,08
9. 1. 4.	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE	UN.DIA	4.552,000	1,710	7.783,92
9. 1. 5.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	455.658,000	0,800	364.526,40
9. 1. 6.	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE	UN.DIA	10.730,000	4,280	45.924,40
9. 1. 7.	CAVALETE EM POLIETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA -	UN.DIA	4.024,000	0,800	3.219,20
9. 1. 8.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	113.852,335	2,680	305.124,26
				Subtotal	**788.891,50**
9. 2.	MANUTENÇÃO/CONSERVAÇÃO				
9. 2. 1.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	7.428,000	2,680	19.907,04
9. 2. 2.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	20.240,000	0,800	16.192,00
				Subtotal	**36.099,04**
	TOTAL				**824.990,54**
10.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
10. 1.	MOBILIZAÇÃO				
10. 1. 1.	Mob/Desm - BV-SGC	uns	2,000	114.545,080	229.090,16
10. 1. 2.	Mobilizaçao/Desmobilização	vb	2,000	41.439,320	82.878,64
				Subtotal	**311.968,80**
10. 2.	Instalação do Canteiro	vb	1,000	605.306,670	605.306,67
				Subtotal	**605.306,67**
10. 3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
10. 3. 1.	Administração Local	mês	60,000	61.995,470	3.719.728,20
10. 3. 2.	Administração Local - Parc Var	und	1,000	2.625.790,280	2.625.790,28
				Subtotal	**6.345.518,48**
10. 4.	RENOVAÇÃO DE FROTA				
10. 4. 1.	REEQUIPAMENTO	VB	1,000	8.423.695,650	8.423.695,65
10. 4. 2.	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	vb	1,000	6.115.362,000	6.115.362,00
				Subtotal	**14.539.057,65**
	TOTAL				**21.801.851,60**
11.	**PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS**				
11.1	EXECUÇÃO DO PROGRAMA				
11. 1. 1.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	145.700,000	0,140	20.398,00
11. 1. 2.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	14,570	553,990	8.071,63
11. 1. 3.	CORREÇÃO DE PH	ha	14,570	1.013,270	14.763,34
11. 1. 4.	DE	UN	19.427,000	36,940	717.633,38
11. 1. 5.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	27.974,400	0,080	2.237,95
11. 1. 6.	SECA	M²	19.426,670	0,530	10.296,14
11. 1. 7.	CORPO	M²	145.700,000	0,340	49.538,00
				Subtotal	**822.938,45**
11. 2.	MONITORAMENTO DE AREAS PLANTADAS				
11. 2. 1.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	19,390	553,990	10.741,87
11. 2. 2.	CORREÇÃO DE PH	ha	19,390	1.013,270	19.647,31
11. 2. 3.	SECA	M²	4.309,420	0,530	2.283,99

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
11. 2. 4.	DE	UN	4.309,420	36,940	159.189,97
11. 2. 5.	SECA	M²	4.309,420	0,530	2.283,99
11. 2. 6.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	6.205,570	0,080	496,45
11. 2. 7.	CORPO	M²	38.784,800	0,340	13.186,83
				Subtotal	**207.830,41**
11. 3.	TRANSPORTES				
11. 3. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	15.109,965	0,680	10.274,78
11. 3. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	41.957,544	0,870	36.503,06
11. 3. 3.	TRANSPORTE FLUVIAL (PRAD)	KM	1,752	265,770	465,63
				Subtotal	**47.243,47**
11. 4.	SINALIZAÇÃO				
11. 4. 1.	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO	M	488,570	14,640	7.152,66
11. 4. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	30,240	323,100	9.770,54
11. 4. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	84,000	93,540	7.857,36
				Subtotal	**24.780,57**
	TOTAL				**1.102.792,89**
12	**CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA**				
12. 1.	Engenheiro Civil (supervisor)	Mês	24,000	24.622,050	590.929,20
12. 2.	Engenheiro Florestal	Mês	24,000	22.687,120	544.490,88
				Subtotal	**1.135.420,08**
	TOTAL				**1.135.420,08**
TOTAL GERAL ……..……					**71.924.199,51**

ODS EXECUTOR: **21ª CIA E CNST** DOCUMENTO: 4

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** FOLHA: 1/1

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

12. PROPOSIÇÃO

Conforme subdelegação de competência descrita no art. 6º da Portaria DEC/Cmt Ex nº 084, de 12 de julho de 2024, na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT), para os efeitos e sob as penas da lei, que Inexiste qualquer debito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos da União para a UG (160022) 21ª Cia E Cnst, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede Deferimento,

Manaus/AM, _____ de _____ de _____.

gov.br Documento assinado digitalmente
JOSINALDO LOPES DE MENESES
Data: 17/09/2025 13:59:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

JOSINALDO LOPES DE MENESES - CEL

Comandante da 21ª Companhia de Engenharia de Construção

13. APROVAÇÃO

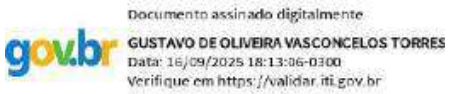
Pede Deferimento,

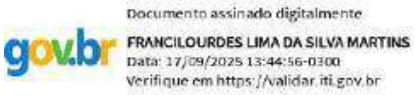
MANAUS - AM, _____ de _____ de _____.

_____

ORLANDO FANAIA MACHADO

Superintendente Regional do DNIT/AM

2º Gpt E	21ª Cia E Cnst
Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU. 	
GUSTAVO DE OLIVEIRA VASCONCELOS TORRES - 1º TEN Chefe da Seção Técnica da 21ª Cia E Cnst Eng. Civil CREA - AM: 2121402853	

CMA	2º Gpt E
Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU. 	
FRANCILOURDES LIMA DA SILVA MARTINS Analista do COE - 2º Gpt E Tecnóloga em Construção Civil - CREA - AM: 040255859(	

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos, para conhecimento e providências cabíveis, E-mail (22592596) o Ofício n.º 360/2025 /SOC/COE/2º Gpt E (22592660) e o Anexo Plano de Trabalho e Cronograma de Desembolso (22592715), enviados pelo Exército Brasileiro.

2. Os documentos informam a adequação do Plano de Trabalho e do Cronograma de Desembolso referentes ao Instrumento de Parceria Operação YÁ-MIRIM II, vinculado ao Termo de Execução Descentralizada n.º 305/2025, que trata da execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na Rodovia BR-307/AM.

(assinado eletronicamente)
Náiram Salazar Furtado
Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo
Superintendência Regional do DNIT/AM

Manaus/AM, 03 de outubro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Náiram Salazar Furtado**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo**, em 03/10/2025, às 15:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22592881** e o código CRC **F1A17D61**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 22592881

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

Data de Envio:
03/10/2025 15:59:03

De:
DNIT/Não Responda <sei-naoresponda@dnit.gov.br>

Para:
irapuan.saunier@stesa.com.br
cet.am@dnit.gov.br

Assunto:
Adequação do Plano de Trabalho TED nº 305/2025

Mensagem:
Prezados, boa tarde.

O Exército peticionou junto ao DNIT pedido de adequação do Plano de Trabalho do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025, concernente à execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeirodo Sul/AC) Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venezuela(Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

Desta forma, solicitamos análise e parecer conclusivo sobre o pleito.

Atenciosamente,
Coordenação de Engenharia Terrestre / SRE-AM

Anexos:
Oficio_22592660_OF_N_360_SOC_COE_2_GRUPAMENTO.pdf
Anexo_22592715_Ptrab_21.001.25.25.05.49.01___CRONOGRAMA_DE_DESEMBOLSO.pdf

Correspondência **Nº 250/2025 – Contrato Nº 00672/2021-00**

Manaus-AM, 06 de outubro de 2025

Ao Senhor

Orlando Fanaia Machado

Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas

Av. Recife, nº 2.479 – Bairro Flores

CEP: 69.058-775 – Manaus/AM

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/Manaus AM
Protocolo Geral
RECEBIDO EM 06 OUT 2025 ÀS 15 / 49 hs
Colaborador

Assunto: Analise e parecer conclusivo da adequação do Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025

Processo Referência: 50601.001761/2024-63

Senhor Superintendente,

O Consórcio STE/SIMEMP/AGC, constituído pelas empresas STE – SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A., SIMEMP SERVIÇOS TÉCNICOS E OBRAS LTDA., e AGC ENGENHARIA LTDA., detentor do Contrato SR-00672/2021-00, cujo objeto é Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas – Unidade Local do Castanho/AM, vem por meio desta encaminhar resposta ao E-mail – 22598503, de 03/10/2025, referente a Adequação do Plano de Trabalho TED nº 305/2025.

Atenciosamente

gov.br Documento assinado digitalmente
GILMAR DE MENEZES QUEIROZ
Data: 06/10/2025 14:46:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Eng. Civ. Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
SR-00672/2021-00

ANALISE E PARECER CONCLUSIVO Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025

Tipo de Instrumento	Termo de Execução Descentralizada - TED
Nº do Instrumento:	305/2025
Valor Total:	R$ 71.924.199,51 (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos)
Objeto:	Execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.
Vigência:	1.825 (um mil oitocentos e vinte e cinco) dias consecutivos, contados a partir da assinatura do Termo (28/05/2025).
Favorecido:	Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC.

INTRODUÇÃO

A presente analise e parecer conclusivo tem a finalidade de atender ao E-mail – 22598503, de 03/10/2025, referente a Adequação do Plano de Trabalho TED nº 305/2025 do repasse Financeiro ao Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 - BR-307/AM (SIAFI 977073), cujo valor seria:

TED	BR	Nota de Crédito	Valor da Nota de Crédito	Necessidade de Repasse Financeiro
305/2025	307/AM	2025NC800009	R$ 1.498.426,39	R$ 1.498.426,39

Conforme OFÍCIO Nº 229070/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE, para o atendimento do primeiro repasse, a demanda deveria atender um ajuste no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025, solicitado pelo oficio cima e conforme apresentado abaixo:

PLANO DE TRABALHO (21.001.25.25.05.49.01)			
10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
META	**ANO**	**MÊS**	**VALOR**
01	2025	Maio	6.376.179,19
	Valor Parcial:		**6.376.179,19**
	2025	Novembro	6.783.652,03
	Valor Parcial:		**6.783.652,03**
	2026	Maio	7.847.591,88
	Valor Parcial:		**7.847.591,88**
	2026	Novembro	4.603.174,14
	Valor Parcial:		**4.603.174,14**
	2027	Maio	7.107.290,60
	Valor Parcial:		**7.107.290,60**
	2027	Novembro	7.777.109,05
	Valor Parcial:		**7.777.109,05**
	2028	Maio	5.593.883,42
	Valor Parcial:		**5.593.883,42**
	2028	Novembro	5.169.240,25
	Valor Parcial:		**5.169.240,25**
	2029	Maio	5.828.217,53
	Valor Parcial:		**5.828.217,53**
	2029	Novembro	4.709.392,67
	Valor Parcial:		**4.709.392,67**
	2030	Maio	5.800.806,28
	Valor Parcial:		**5.800.806,28**
	2030	Novembro	4.327.662,46
	Valor Parcial:		**4.327.662,46**
	Total do desembolso (R$):.....		**71.924.199,51**

Vale ressaltar ainda que conforme relata o oficio, para fins de adequação das parcelas pactuadas, deve ser considerado o mês da emissão da Nota de Crédito - NC, uma vez que o repasse financeiro somente pode ser realizado utilizando parcela do mesmo mês da emissão da NC ou de meses posteriores, no caso em questão, observa-se que a primeira parcela do cronograma está prevista para o mês de maio de 2025 plano de trabalho original antes da adequação.

A Nota de Credito 2025NC800009 (SEI! nº 22253837) abaixo, a mesma foi emitida em 06/08/2025.

```
   SIAFI2025-DOCUMENTO-CONSULTA-CONSOC (CONSULTA DOCUMENTO)
06/08/25  17:04                                  USUARIO: LAERTON
DATA EMISSAO          : 06Ago25  VALORIZACAO : 06Ago25 NUMERO : 2025NC800009
UG EMITENTE           : 393003 - DEPART.NAC.INFRA ESTRUTURA TRANSPORTES.
GESTAO EMITENTE       : 39252  - DEPTO. NAC. DE INFRA?ESTRUTURA DE TRANSPORTES
UG/GESTAO FAVORECIDA : 160087 / 00001 - EME / SET ORC
OBSERVACAO
ATENDER TED  305 2025 - EXEC SERVIYOS DE MANUTEN?O CONSERV RECUP NA BR 307? AM
 SEG KM 1.320,80  KM 1.429,60  PT 21.001.25.25.05.49.01 EME 25 EME 00? 4 00 CO
NF SMCO 0242025 SESPEODIR 21912270
                                                 NUM. TRANSFERENCIA : 977073

EV.   ESF PTRES   FONTE      ND   SB   UGR      PI                  V A L O R
300303 1 247110 1000000000 449039    393003 MT00795              1.498.426,39



LANCADO POR : 79530524153 -  LAERTON          UG : 393003   06Ago25   13:03
PF1=AJUDA PF3=SAI PF4=ESPELHO PF12=RETORNA
```

Visando atender esta particularidade no Plano de Trabalho original, deve-se proceder a adequação de ajuste no Cronograma físico-financeiro.

A título de conhecimento A CGMRR/DIR disponibilizou um processo próprio para tratar demandas, bem como quaisquer movimentações correlatas, processo SEI! 50600.025629/2025-38.

Com vistas também ao parecer documental deste primeiro repasse, a AUDINT procedeu o PARECER nº 50/2025/SETDEM/AUDINT/DNIT SEDE, onde não encontrou óbices para realização do primeiro repasse financeiro ao beneficiário.

DA ANALISE E PARECER CONCLUSIVO

1. Cronograma físico e financeiro

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** — **Documento 03**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** — **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

META	ANO	MÊS	VALOR
01	2025	Agosto	1.498.426,39
	Valor Parcial:		**1.498.426,39**
	2025	Novembro	9.222.528,43
	Valor Parcial:		**9.222.528,43**
	2026	Maio	10.286.468,28
	Valor Parcial:		**10.286.468,28**
	2026	Novembro	4.603.174,14
	Valor Parcial:		**4.603.174,14**
	2027	Maio	7.107.290,60
	Valor Parcial:		**7.107.290,60**
	2027	Novembro	7.777.109,05
	Valor Parcial:		**7.777.109,05**
	2028	Maio	5.593.883,42
	Valor Parcial:		**5.593.883,42**
	2028	Novembro	5.169.240,25
	Valor Parcial:		**5.169.240,25**
	2029	Maio	5.828.217,53
	Valor Parcial:		**5.828.217,53**
	2029	Novembro	4.709.392,67
	Valor Parcial:		**4.709.392,67**
	2030	Maio	5.800.806,28
	Valor Parcial:		**5.800.806,28**
	2030	Novembro	4.327.662,46
	Valor Parcial:		**4.327.662,46**
	Total do desembolso (R$):.....		**71.924.199,51**

Para fins de adequação das parcelas pactuadas, o cronograma físico-financeiro deve estar em conformidade com o mês da emissão da Nota de Crédito – NC – AGOSTO, situação atendida;

Não houve alteração no valor pactuado do Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 no valor de R$ 71.924.199,51 (setenta e um milhões, novecentos e vinte e quatro mil cento e noventa e nove reais e cinquenta e um centavos);

Não houve alteração nos preços unitários;

Não houve alteração dos serviços;

Houve alteração no Cronograma Físico-Financeiro;

Não houve alteração nas datas de início e termino;

DA CONCLUSÃO

Isto posto, após **análise** do cronograma físico-financeiro do Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SEI 22592715), com base para o atendimento à solicitação do OFÍCIO Nº 229070/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE, somos de **parecer conclusivo** que o mesmo foi atendido.

Eng. Civ. Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
SR-00672/2021-00

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos, para conhecimento e providências cabíveis, a Correspondência n.º 250/2025 (22615145), enviada pelo Consórcio STE/SIMEMP/AGC, detentor do Contrato n.º SR-00672/2021-00, cujo objeto é a execução de serviços técnicos especializados de supervisão e apoio à fiscalização das ações de manutenção e restauração rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas – Unidade Local do Castanho/AM.

2. Na referida correspondência, o consórcio apresenta a adequação do Plano de Trabalho referente ao TED n.º 305/2025, em resposta ao e-mail CET/AM (22598503).

(assinado eletronicamente)
Náiram Salazar Furtado
Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo
Superintendência Regional do DNIT/AM

Manaus/AM, 06 de outubro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Náiram Salazar Furtado**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo**, em 06/10/2025, às 17:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22615952** e o código CRC **9D77E7BA**.

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

Outlook

Re: Encaminhamento Ofício nº 368-SOC/COE/2º Gpt E sobre o TED305/2025 - Manutenção da BR307/AM - (Processo 50601.001761/2024-63)

De Obras de Cooperação 2o Grupamento [redacted]
Data Qua, 2025-10-08 13:24
Para Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br>

2 anexos (319 KB)
Ofício nº 368-_2º Gpt E.pdf; ATA_de_Reuniao_Tecnica_-_2BA_Gpt_E_DNIT_-_Op_Ya_Mirim_II_assinado.pdf;

Atenção: Este é um e-mail externo e pode ser malicioso. Tome cuidado ao clicar em links ou abrir anexos.

Boa tarde.

Encaminhada.

Em qua., 8 de out. de 2025 às 11:44, Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br> escreveu:

> Boa tarde!
> Informamos que, não recebemos a ATA.
>
> Atenciosamente,
> **Setor Protocolo - CAF - AM**
> Telefone: (92) 2127-6009
> protocolo.am@dnit.gov.br
> **Superintendência Regional do DNIT - AM**
> Endereço: Av. Mario Ypiranga Monteiro nº 2479 - Flôres
> CEP 69058-775 - Manaus/Am
> www.gov.br/dnit
>
> DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO
>
> **De:** Obras de Cooperação 2o Grupamento [redacted]
> **Enviado:** quarta-feira, 8 de outubro de 2025 11:12
> **Para:** Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br>

Assunto: Encaminhamento Ofício nº 368-SOC/COE/2º Gpt E sobre o TED305/2025 - Manutenção da BR307/AM - (Processo 50601.001761/2024-63)

Atenção: Este é um e-mail externo e pode ser malicioso. Tome cuidado ao clicar em links ou abrir anexos.

Segue anexo, ofício Ofício nº 368-SOC/COE/2º Gpt E encaminhando ATA de Reunião ocorrida no 16/09/25.

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Grupamento de Engenharia de Construção/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

Ofício nº 368-SOC/COE/2º Gpt E
EB: 64282.010256/2025-55

Manaus, AM, 3 de outubro de 2025.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-AM

Assunto: **Encaminhamento de Ata de reunião sobre o TED305/2025 - Manutenção da BR 307/AM - (Processo 50601.001761/2024-63).**

Senhor Superintendente,

Cumprimentando-o cordialmente, sirvo-me deste para tratar sobre o Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025, concernente à execução dos serviços de de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeirodo Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela(Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

No dia 16 de setembro, do corrente ano, ocorreu uma reunião com esta Superintedencia, onde se fizeram presentes a supervisora, o Consórcio STE/SIMEMP/AGC, integrantes da 21ª Cia E Cnst e representante do 2º Gpt E.

Conforme a ATA da reunião, que se encontra em anexo, foi informada a situação do destaque dos serviços de asfaltamento e a aplicação de técnica anti-pó em mais de 9 km do trecho sob responsabilidade do Exército Brasileiro. Tais pontos vão de encontro com os termos acordados no TED 305/2025, firmado entre o DNIT e o Departamento de Engenharia e Construção.

A título de posicionamento sobre o assunto, informo-vos que a permanência no TED da pavimentação dos 6 km iniciais da rodovia, a ser realizada pela 21ª Cia E Cnst, é de interesse do Exército Brasileiro.

Desta forma, solicito o posicionamento oficial da SRDNIT/AM relativo as divergências em questão, principalmente no que tange ao destaque de serviços e a utilização de técnicas específicas.

Para quaisquer dúvidas que possam surgir, coloco à disposição o Coronel Bortolucci, Chefe do Centro de Operações de Engenharia, por meio do telefone (92) 9 91228539.

Por fim, reitero-lhes votos de elevada estima e distinta consideração junto a essa renomada Autarquia.

Atenciosamente,

ANDREOS SOUZA - Coronel

Chefe do Estado-Maior do 2º Grupamento de Engenharia

"80 ANOS DO INÍCIO DAS OPERAÇÕES DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA NO TEATRO DE OPERAÇÕES EUROPEU"

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Cel ANDREOS SOUZA**, em 03/10/2025, às 10:53 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

3mP5-ghIy-J++h-csai

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Gpt E Cnst/1970)
(GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO)

ATA DE REUNIÃO

1. Local: Centro de Operações, no 2º Grupamento de Engenharia em Manaus/AM.

2. Data-Hora: 16 0900 SET 25.

3. Pauta: Ajustes técnicos em serviços e quantitativos do Plano de Trabalho do TED 305/2025, da obra de conservação e manutenção da Rodovia BR 307/AM.

4. Participantes:

- **Gustavo** Frederico Boerger, Engenheiro, Coordenador de Engenharia Terrestre da SR-DNIT/AM, Fiscal do TED;

- **Irapuan** Cesar Barroncas Saunier, Engenheiro Civil, Supervisor do TED - Consórcio STE/SIMEMP/AGC.

- **Gilmar** de Menezes Queiroz, Engenheiro Civil, Supervisor do TED - Consórcio STE/SIMEMP/AGC.

- **Josinaldo** Lopes de Meneses, Coronel, Comandante da 21ª Companhia de Engenharia de Construção;

- **Fabricio** de Oliveira Sousa - Major, Chefe da Seção de Obras de Cooperação do Centro de Operações do 2º Gpt E; e,

- **Francilourdes** Lima da Silva Martins, Analista Técnica do Centro de Operações do 2º Gpt E.

Reunião realizada no intuito de envidar esforço para ajustes técnicos na peça orçamentária do TED 305/2025 na consecução da obra de conservação e manutenção da Rodovia BR 307/AM.

5. Coordenações necessárias

1) Composição de Custo de Unitário (CCU) – PTRAB

O Exército apresentou ao DNIT a necessidade de revisão da Composição de Custo Unitário referente ao serviço de manutenção de pontes.

Pois foram identificadas inconsistências nas Composições de Custo Unitário dos serviços, proposição do P.A.TO. e propôs correções necessárias, garantindo maior precisão orçamentária e execução adequada dos serviços.

O DNIT solicitou que o Exército o oficializasse acrescido a Nota Técnica com detalhamento para posterior análise.

Quanto à implantação de Passagem de Fauna, o Exército apresentou ao DNIT a necessidade de estudo de fauna para posterior locação das mesmas. Após considerações de ambas as partes, o DNIT autorizou a não execução das mesmas.

2) Falta de transporte em serviços específicos

O Exército informou que dado o início das atividades de obra, foram identificadas a ausência de alguns serviços pertinentes a execução do objeto, principalmente quanto aos transportes.

No ato da concepção do orçamento foi considerada a rodovia com boa trafegabilidade e assim calculada a terraplenagem para tal. Dado o início das atividades, a trafegabilidade estava bastante comprometida, portanto com necessidade de maior volume de terraplenagem.

O DNIT solicitou que o Exército o oficializasse acrescido a Nota Técnica com detalhamento para posterior análise.

3) Incidência solar e segurança na rodovia

Em reunião dia 02 AGO, com pauta ambiental, no DNIT, o Exército apresentou ao DNIT e ao ICMBio que a falta de incidência solar na rodovia ocasionada pela invasão da vegetação no leito estradal resulta em diversas patologias(atoleiros) e gera risco a trafegabilidade. Naquele momento, a orientação do DNIT foi que

as intervenções se darão dentro dos limites da faixa de domínio 35,00 m, ou seja, faixa de rolamento de aproximadamente 7,00 m, acostamentos de 1,00 m e bordos de 5,00 m para exclusivamente proporcionar a execução dos serviços de poda, roçada e capina, sem incluir supressão de vegetação.

Nessa reunião, o Exército solicitou ao DNIT ratificação/retificação desta orientação, pois “in loco”, verificou-se ser inviável a abertura de uma faixa contínua de 19m na floresta (padronizando a rodovia), dada que em muitos trechos, haverá necessidade de supressão vegetal e movimentação de terra.

O DNIT orientou que fosse realizada a poda, de tal forma que realize o gabarito vertical e a limpeza horizontal de modo a garantir o mínimo de drenagem necessária (valeteamento), devendo para tal, ser oficializado ao DNIT para posterior gestão junto ao ICMBio.

4) Titularidade da Autorização Direta

Foi exposto ao DNIT que o amparo legal, no tocante a Licenciamento Ambiental da obra é a Autorização Direta 01/2018 – ICMbio, para o trecho 0 - 101,8km da rodovia BR 307/-BR, está com a titularidade para a 21ª Companhia de Engenharia de Construção (21ª Cia E Cnst). Dessa forma, foi solicitada a transferência da titularidade para o DNIT. DNIT solicitou ao Exército oficia-los realizando a substituição.

5) Consulta ao ICMBio – material de jazida 95.

Na visita ao trecho em questão em abril/2025, foi informado pelo Exército ao DNIT a escassez de material que vem configurando ao longo dos anos de obra. Poucas jazidas existentes na área fora do PARNA.

O Coordenador de Terrestre e o Superintende Regional do DNIT, assim sugeriram a possibilidade de utilizarmos as Jazidas do km 95 (lados A e B). Jazidas em processo de recuperação.

Em resposta a esse questionamento, nessa reunião o Exército solicitou a autorização para fazer consulta ao ICMBio. A concepção consiste em fazer a reconformação da área, pois às margens da rodovia há taludes e que ainda não houve plantio no processo de recuperação da área. O resultado dessa reconformação é um volume considerável e de material de ótima qualidade, conforme ensaios realizados pela 21ª Companhia de Engenharia e Construção. Associado a este fato, na consulta aos indígenas conforme OIT 169, os mesmos concordam com a retirada do material da área.

6) ETE e UFV.

Sobre a implantação de Estação de Tratamento de Esgoto e Usina Fotovoltaica, o DNIT posicionou-se indiferente a implantação das mesmas, facultou ao Exército a implantação. Entretanto complementou que a implantação da ETE somente se fosse exigência ambiental, quanto a UFV, em tempo oportuno o Exército pode instalar.

O Exército solicitou autorização para instalação da usina UFV na sede 21ª Cia E Cnst, considerando que o CNPJ constante na fatura de Energia Elétrica do Destacando e do quartel é o mesmo, sendo autorizado pelo DNIT.

Reforçou a importância do objeto do TED, ou seja, manutenir a rodovia, deixá-la trafegável.

7) Projeto de TSD.

O Exército reforçou a necessidade de projetos para dar início ao planejamento de execução da pavimentação do trecho 0-6km.

O DNIT informou que esse trecho mais 9 km, totalizando 15 km iniciais da rodovia serão objeto de licitação, resultando num Destaque ao TED. (06 km de recuperação do pavimento e 09km de tratamento anti pó).

Gustavo Frederico Boerger – Engº
Coord de Engª Terrestre da SR-DNIT/AM
Fiscal do TED 305/2025

Josinaldo Lopes de Meneses - **Cel**
Cmt da 21ª Cia E Cnst

Irapuan Cesar Barroncas Saunier – Engº
Supervisor do TED 305/2025
Consórcio STE/SIMEMP/AGC.

Fabricio de Oliveira Sousa – **Maj**
Ch da Seção de Obras de Cooperação do
Centro de Operações de Engenharia
do 2º Gpt E

gov.br Documento assinado digitalmente
FRANCILOURDES LIMA DA SILVA MARTINS
Data: 30/09/2025 13:17:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Gilmar de Menezes Queiroz – Engº
Supervisor do TED 305/2025
Consórcio STE/SIMEMP/AGC.

Francilourdes Lima da Silva Martins – SC
Analista Técnica do
Centro de Operações de Engenharia
do 2º Gpt E

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO

2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA

21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO

(Companhia Guilherme Carlos Lassance)

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

OBRA:	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.
ÓRGÃO FINANCIADOR	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT).
INSTRUMENTO LEGAL:	- Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021; - Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000; - Portaria nº 1.448-Cmt Ex, de 10 de setembro de 2018 (EB 10-IG-01.016); e - Decreto Nº 10.426 de 16 de julho de 2020.
DOTAÇÃO (Rfr Out/2024 - UF: AM)	**R$ 71.924.199,51**
VALOR DO PTRAB	**R$ 71.924.199,51**

APROVADO EM BOLETIM INTERNO:

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** **Documento - 01**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** **Folha 01/02**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

1 - DADOS CADASTRAIS UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a. Unidade Descentralizadora e Responsável

Unidade Descentralizadora	***CNPJ:***
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT	04.892.707/0001-00
Nome da Autoridade Competente	***C.P.F.***
Orlando Fanaia Machado	789.624.046-72

Nome da Unidade Responsável pelo Acompanhamento da Execução do Objeto do Convênio de TED
Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

b. UG SIAFI

UG QUE DESCENTRALIZARÁ O CRÉDITO:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393003	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

UG RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393009	Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

2 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a. Unidade Descentralizada e Responsável

Unidade Descentralizada	**CNPJ:**
Departamento de Engenharia e Construção (DEC)	07.521.315/0001-23
Nome da Autoridade Competente	**C.P.F.:**
General de Exército Anísio David de Olieveira Júnior	734.111.597-15
Nome da Unidade Responsável pela Execução do Objeto do TED	**CNPJ:**
21ª Companhia de Engenharia de Construção	07.546.219/0001-30

b. UG SIAFI

UG QUE RECEBERÁ O CRÉDITO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160087	Estado-Maior do Exército (Setorial Orçamentária do Comando do Exército)

PARA CADASTRO NO SIAFI

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

UG QUE RECEBERÁ O FINANCEIRO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160075	Diretoria de Contabilidade do Exército (Setorial Financeira do Comando do Exército)

UG RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

3 - OBJETO:

Atividades de emprego de Unidade do Exército Brasileiro para os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km, que visem a manutenção da trafegabilidade dessa rodovia.

4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED

METAS	**ETAPAS**	**ESPECIFICAÇÕES**	**Período da Vigência do PTRAB**	
			1825 (05 anos)	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	28/05/2025	26/05/2030
	2	Conservação Preventiva Periódica		
	3	Recuperação de pavimento asfáltico		
2	1	Adequação da Rede de Drenagem		
	2	Sinalização		

5 - JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Solicitação formalizada pela Superintendente Regional do DNIT/AM, por meio do OFÍCIO Nº 82651/2024/SRE - AM, de 6 de maio de 2024, no qual se manifesta pela proposta de levaratura de novo Termo de Execução Descentralizada referente os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

"Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e de logística."

Atender à solicitação formal do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), passada por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) ou Comando de Operações Terrestres (COTER), o Exército Brasileiro atenderá, em caráter emergencial, com o objetivo de restabelecer o tráfego em rodovia federal.

Para isto, o Exército Brasileiro realizará a Manutenção e Operação dos Equipamentos e Viaturas, Treinamento do Pessoal e Manutenção das Instalações da OM (que guardam os equipamentos e equipagens).

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** **Documento - 02**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT** **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

6 - SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

(x) Sim

( ) Não

7 - FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(x) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada;

(x) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração;

( ) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8 - CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2°)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

(x) Sim

( ) Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 15% do valor global pactuado:

Nr Ordem	Descrição do Custo Indireto	Und	Total Percentual (%)
1	Administração Central	%	2,50%
2	Adestramneto	%	4,00%
3	Riscos	%	3,16%
Total dos Custos Indiretos (limite até 9,66% do valor global):.....			**9,66%**

Observações:

1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a 9,66% do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindívaeius para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e a aprovação da unidade descentralizadora.

2) Na hipótese de execução por meio da celebração de convênio, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

Natureza da Despesa		CUSTO INDIRETO	Valor Previsto	Observações
Código	**Especificação**	**Sim/Não**		
ND 44.90.51	Obras e instalações.	SIM	57.385.141,86	
ND 44.90.51	Aquisição de equipamentos	SIM	6.115.362,00	
ND 44.90.51	Reequipamento	SIM	8.423.695,65	
TOTAL GERAL			R$ 71.924.199,51	-

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** **Documento 03**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

META	ANO	MÊS	VALOR
01	2025	Agosto	1.498.426,39
	Valor Parcial:		**1.498.426,39**
	2025	Novembro	9.222.528,43
	Valor Parcial:		**9.222.528,43**
	2026	Maio	10.286.468,28
	Valor Parcial:		**10.286.468,28**
	2026	Novembro	4.603.174,14
	Valor Parcial:		**4.603.174,14**
	2027	Maio	7.107.290,60
	Valor Parcial:		**7.107.290,60**
	2027	Novembro	7.777.109,05
	Valor Parcial:		**7.777.109,05**
	2028	Maio	5.593.883,42
	Valor Parcial:		**5.593.883,42**
	2028	Novembro	5.169.240,25
	Valor Parcial:		**5.169.240,25**
	2029	Maio	5.828.217,53
	Valor Parcial:		**5.828.217,53**
	2029	Novembro	4.709.392,67
	Valor Parcial:		**4.709.392,67**
	2030	Maio	5.800.806,28
	Valor Parcial:		**5.800.806,28**
	2030	Novembro	4.327.662,46
	Valor Parcial:		**4.327.662,46**
	Total do desembolso (R$):.....		**71.924.199,51**

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

11.1 - Cronograma de Execução (Meta, Etapa ou Fase)

Meta / Ano	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	Und	1	28-mai-25	26-mai-30
	2	Conservação Preventiva Periódica	Und	1	28-mai-25	26-mai-30
	3	Recuperação de pavimento asfáltico	Und	1	28-mai-26	27-mai-28
2	1	Adequação da Rede de Drenagem	Und	1	28-mai-25	2-mar-30
	2	Sinalização	Und	1	28-mai-25	26-mai-30

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
1.	**CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, LIMPEZA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E O.A.C**				
1. 1.	SERV RELATIVOS A DISPOSITIVO DE DRENAGEM				
1. 1. 1.	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	70.637,400	0,080	5.650,99
1. 1. 2.	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	126,000	0,140	17,64
1. 1. 3.	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	5.070,000	2,140	10.849,80
1. 1. 4.	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M³	2.535,000	6,420	16.274,70
1. 1. 5.	CAIAÇÃO MANUAL COM FIXADOR DE CAL	M²	2.707,770	0,880	2.382,84
				Subtotal	**35.175,97**
1. 2.	SERVIÇOS RELATIVOS AO CONTROLE VEGETAÇÃO				
1. 2. 1.	CAPINA MANUAL	M²	4.709,160	0,080	376,73
1. 2. 2.	ROÇADA MECANIZADA COM ROÇADEIRA ARTICULADA	HA	1.034,640	512,670	530.428,89
1. 2. 3.	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	HA	64,800	271,660	17.603,57
				Subtotal	**548.409,19**
1. 3.	SERV REL A LIMP FX DE DOMÍNIO				
1. 3. 1.	REMOÇÃO DE SUCATAS DERRAMADAS EM RODOVIA - CINTA COM	T	101,800	383,570	39.047,43
				Subtotal	**39.047,43**
1. 4.	SERV AUX DO GRUPO I - TRANSPOR				
1. 4. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,000	1,900	967,10
1. 4. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,000	1,500	763,50
				Subtotal	**1.730,60**
	TOTAL				**624.363,19**
2.	**CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO**				
2. 1.	SERVIÇOS RELATIVOS A BURACOS E PANELAS				
2. 1. 1.	TAPA BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO COM SERRA	M³	1.350,000	213,240	287.874,00
2. 1. 2.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	1.050,000	513,340	539.007,00
2. 1. 3.	REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M³	2.250,000	123,710	278.347,50
2. 1. 4.	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M³	1.800,000	3,320	5.976,00
2. 1. 5.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	450,000	513,340	231.003,00
2. 1. 6.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	9.000,000	0,250	2.250,00
				Subtotal	**1.344.457,50**
2. 2.	SERV AUX GRUPO II - TRANSPORTE				
2. 2. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	35.640,000	0,660	23.522,40
2. 2. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	300.625,130	0,790	237.493,85
2. 2. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.863,914	265,770	1.026.912,42
2. 2. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	KM	59.400,000	0,660	39.204,00
2. 2. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	501.041,890	0,790	395.823,09
2. 2. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	TKM	6.689,522	265,770	1.777.874,26
				Subtotal	**3.500.830,03**
2. 3.	AQUIS E TRANSP DE MAT BETUNINOSO - GP II				
2. 3. 1.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C PINT LIG (TAPA BURACO)	T	250,074	3.780,260	945.344,74
2. 3. 2.	TRANPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (TAPA) - TER + FLUV	T	250,074	534,510	133.667,05
2. 3. 3.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PIN LIG (TAPA)	T	12,150	5.311,730	64.537,52
2. 3. 4.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PINT LIG(TAPA) -TER+FLUV	T	12,150	534,510	6.494,30
2. 3. 5.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO)	T	416,790	3.780,260	1.575.574,57
2. 3. 6.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO) - TER+FLUV	T	416,790	534,510	222.778,42
2. 3. 7.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (REMENDO)	T	20,250	5.311,730	107.562,53
2. 3. 8.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) REMENDO - TER+FLUV	T	20,250	534,510	10.823,83
2. 3. 9.	REMENDO	T	54,000	6.984,700	377.173,80
2. 3. 10.	TER+FLU	T	54,000	2.938,850	158.697,90
				Subtotal	**3.602.654,66**

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
	TOTAL				**8.447.942,18**
3.	**CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIR**				
3.	CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA				
3. 1.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M³	56,058	79,730	4.469,50
3. 2.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M³	39,032	99,760	3.893,83
3. 3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	389,200	9,410	3.662,37
3. 4.	APILOAMENTO MANUAL	M³	2.516,200	6,420	16.154,00
3. 5.	SOLO	M³	101,800	302,390	30.783,30
3. 6.	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M³	370,660	614,140	227.637,13
3. 7.	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	M²	726,600	36,210	26.310,19
3. 8.	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M	1.258,200	4,210	5.297,02
3. 9.	E	M³	0,200	633,890	126,78
3. 10.	CORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES	M³	3.054,000	2,320	7.085,28
3. 11.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	916.200,000	0,140	128.268,00
3. 12.	PODA DE ÁRVORES COM ATÉ 5 M DE ALTURA	M³	509,000	245,230	124.822,07
3. 13.	PODA DE ÁRVORES COM 7,5 M A 10 M DE ALTURA	M³	305,400	79,960	24.419,78
3. 14.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M³	259,462	570,840	148.111,29
				Subtotal	**751.040,56**
	TOTAL				**751.040,56**
4.	**CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIODICA**				
4. 1.	SERVIÇOS AUXILIARES				
4. 1. 1.	LIMPEZA DE PONTE	M	450,000	0,430	193,50
4. 1. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	61,000	323,100	19.709,10
4. 1. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	101,800	93,540	9.522,37
4. 1. 4.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA -	M²	2.700,000	21,600	58.320,00
4. 1. 5.	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I	UN	1.122,000	31,750	35.623,50
4. 1. 6.	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE	M³	100.590,000	12,140	1.221.162,60
4. 1. 7.	COMERCIAL	M²	42.000,000	8,430	354.060,00
				Subtotal	**1.698.591,07**
4. 2.	RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA				
4. 2. 1.	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA	T	5.842,488	91,290	533.360,73
4. 2. 2.	FORN E CRAV DE ESTACA DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.933,626	69,520	134.425,68
4. 2. 3.	FORN FIX DE TRANSVERSINAS DE MADEIRA 0,30M X 0,30M	M	218,334	61,660	13.462,47
4. 2. 4.	FORN FIX DE BALANCINS DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	633,334	56,740	35.935,37
4. 2. 5.	FORN FIX LONGARINAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.808,000	58,590	105.930,72
4. 2. 6.	CONSTRUÇÃO DE ALA DE MADEIRA	M²	360,000	63,900	23.004,00
4. 2. 7.	0,30M	M	826,000	52,810	43.621,06
4. 2. 8.	FORN FIX DE LINHA D´ÁGUA DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	316,666	19,020	6.022,99
4. 2. 9.	FORN FIX MÃO FRANCESA DE MADEI RA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	384,000	23,170	8.897,28
4. 2. 10.	0,2X0,08M	M	475,000	14,530	6.901,75
4. 2. 11.	FORN FIX PRANCHETAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,08M	M	8.260,000	4,120	34.031,20
4. 2. 12.	FORN FIX DESLIZANTE DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,3X0,08M	M	2.748,000	6,140	16.872,72
4. 2. 13.	FORN FIX GUARDA-CORPO DE MADEI RA (CORIMÃO+BALAUSTRE)	M	1.782,000	19,940	35.533,08
				Subtotal	**997.999,05**
	TOTAL				**2.696.590,12**
5.	**CONSERVAÇÃO DE EMERGENCIA**				
5. 1.	REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO	M³	3.832,000	3,380	12.952,16

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
5. 2.	RECOMPOSIÇÃO DE EROSÃO EM CORTE OU ATERRO COM MATERIAL	M³	3.832,000	13,760	52.728,32
5. 3.	JAZIDA	M³	20.280,000	13,560	274.996,80
5. 4.	REMOÇÃO DE ESPÉCIMES ARBÓREOS DE ATÉ 20 M TOMBADOS NA PISTA	T	1.532,800	20,120	30.839,94
				Subtotal	**371.517,22**
	TOTAL				**371.517,22**
6.	**AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO** (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
6. 1.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,300	3.466,690	32.240,22
6. 2.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,300	3.059,240	28.450,93
6. 4.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RR - 2C (TSD)	T	200,340	4.968,340	995.357,24
6. 3.	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTIC - RR - 2C (TSD)	T	200,340	534,510	107.083,73
				Subtotal	**1.163.132,12**
	TOTAL				**1.163.132,12**
7.	**SERVIÇOS AUXILIARES (CONS CORR ROT /PREV PER/EMERG)** (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
7. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE	TKM	7.664,000	1,590	12.185,76
7. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	354.446,390	0,870	308.368,36
7. 3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	26.862,180	0,680	18.266,28
7. 4.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.554,114	265,770	413.036,88
7. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	614.253,790	0,790	485.260,49
7. 6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	19.880.241,070	1,010	20.079.043,48
7. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	366.865,200	0,790	289.823,51
7. 8.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.610,764	265,770	959.632,75
7. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,578	265,770	153,62
7. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	6,734	265,770	1.789,70
7. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	69,422	0,790	54,84
7. 12.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	52,112	1,010	52,63
7. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,194	265,770	1.380,41
7. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,072	265,770	19,14
7. 15.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD PAV	TKM	1.527,000	1,250	1.908,75
7. 16.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD REVEST PRIM	TKM	1.527,000	1,590	2.427,93
7. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,000	1,250	3.181,25
7. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,000	1,590	4.046,55
7. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	12,150	0,790	9,60
7. 20.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	28,740	1,010	29,03
7. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3,644	0,680	2,48
7. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	8,622	0,870	7,50
7. 23.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,778	265,770	206,77
7. 24.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,274	265,770	1.401,67
7. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	19,122	265,770	5.082,05
7. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.964,840	0,680	2.016,09
7. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	7.013,129	0,870	6.101,42
7. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	68.000,680	0,790	53.720,54
7. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	51.020,580	1,010	51.530,79
7. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.209,576	265,770	321.469,01
7. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	680,400	0,680	462,67
7. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.609,440	0,870	1.400,21
7. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	571,912	0,790	451,81
7. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	18.509,840	1,010	18.694,94

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
7. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	34,036	265,770	9.045,75
7. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,900	0,660	322,01
7. 38.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,900	0,840	409,84
7. 39.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,698	0,660	443,98
7. 40.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,698	0,840	565,07
				Subtotal	**23.054.005,55**
	TOTAL				**23.054.005,55**
8.	**DEMAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - DSM**				
8. 1.	SERVIÇOS DE MELHORAMENTO				
8. 1. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM COM	M³	500,000	15,920	7.960,00
8. 1. 2.	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	2.000,000	0,430	860,00
8. 1. 3.	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1,20 M A	M	1.600,000	5,340	8.544,00
8. 1. 4.	PASSAGEM AÉREA DE ANIMAIS COM REDE DE CABOS DE AÇO E SISAL	und	10,000	678,630	6.786,30
8. 1. 5.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	108,088	265,770	28.726,55
8. 1. 6.	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO DE	M	1.500,000	92,750	139.125,00
8. 1. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.189,840	0,680	1.489,09
8. 1. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	50.169,100	0,790	39.633,59
8. 1. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	897,792	265,770	238.606,18
8. 1. 10.	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	1.800,000	10,150	18.270,00
8. 1. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	21.600,000	0,790	17.064,00
8. 1. 12.	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM	M³	7.200,000	15,510	111.672,00
8. 1. 13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.286,890	0,790	19.976,64
8. 1. 14.	AQUIS ASFÁLTO DULUÍDO PETRÓLEO CM-30 (IMPRIMAÇÃO) BASE	m2	43,200	6.984,700	301.739,04
8. 1. 15.	TRANSP ASFÁLTO DILUÍDO PETRÓLE CM-30 (IMPRIM) - BAS -	m2	43,200	2.938,850	126.958,32
8. 1. 16.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (PINT BASE)	m2	16,200	5.311,730	86.050,03
8. 1. 17.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) BASE - TER+FLUV	m2	16,200	534,510	8.659,06
				Subtotal	**1.162.119,80**
8. 2.	EXECUÇÃO DE BSTC D=0,80M				
8. 2. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.060,000	5,030	25.451,80
8. 2. 2.	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,000	718,230	179.557,50
8. 2. 3.	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,000	1.718,720	34.374,40
8. 2. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.952,812	8,940	62.158,14
8. 2. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,000	1,280	640,00
				Subtotal	**302.181,84**
8. 3.	EXECUÇÃO DE BSTC D=1,50M PA2				
8. 3. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.637,500	5,030	28.356,63
8. 3. 2.	CORPO DE BSTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,000	2.081,650	520.412,50
8. 3. 3.	BOCA DE BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,000	7.817,110	156.342,20
8. 3. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	5.195,940	8,940	46.451,70
8. 3. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,000	1,280	640,00
				Subtotal	**752.203,03**
8. 4.	EXECUÇÃO DE BDTC D=1,50M PA2				
8. 4. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	6.957,500	5,030	34.996,23
8. 4. 2.	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,000	4.155,630	1.038.907,50
8. 4. 3.	BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,000	10.822,730	216.454,60
8. 4. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.074,376	8,940	54.304,92
8. 4. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	1.000,000	1,280	1.280,00
				Subtotal	**1.345.943,25**
8. 5.	EXECUÇÃO DE BTTC D=1,50M PA2				
8. 5. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	1.655,500	5,030	8.327,17
8. 5. 2.	CORPO DE BTTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	50,000	6.230,180	311.509,00
8. 5. 3.	BOCA DE BTTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	4,000	13.870,990	55.483,96

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
8. 5. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	1.390,562	8,940	12.431,63
8. 5. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	100,000	1,280	128,00
8. 5. 6.	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS -	M	9.145,500	90,090	823.918,10
8. 5. 7.	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 A - AREIA E BRITA	un	18,000	157,700	2.838,60
8. 5. 8.	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 01 - AREIA E	M	63,000	174,250	10.977,75
8. 5. 9.	HIDROSSEMEADURA	M²	1.396,000	6,240	8.711,04
8. 5. 10.	ADUBAÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM ÁREAS DE SEMEADURA VIA	M²	1.396,000	0,530	739,88
8. 5. 11.	REVESTIMENTO VEGETAL POR SEMEADURA A LANÇO MANUAL DE	M²	2.680,000	0,610	1.634,80
8. 5. 12.	PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO COM ALTURA ATÉ 0,50 M EM COVA	UN	6.918,000	36,940	255.550,92
8. 5. 13.	ADUBAÇÃO DE COBERTURA POR EQUIPAMENTO DE	M²	1.396,000	0,600	837,60
8. 5. 14.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	1,000	553,990	553,99
8. 5. 15.	CORREÇÃO DE PH	ha	1,000	1.013,270	1.013,27
				Subtotal	**1.494.655,70**
8. 6.	SERVIÇOS AUXILIARES DO DSM				
8. 6. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	10.728,772	0,680	7.295,56
8. 6. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	245.720,230	0,790	194.118,98
8. 6. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	4.401,152	265,770	1.169.694,17
8. 6. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	36,774	0,680	25,01
8. 6. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	825,296	0,790	651,98
8. 6. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	15,326	265,770	4.073,19
8. 6. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	376,406	0,680	255,96
8. 6. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	2.889,350	0,790	2.282,59
8. 6. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLU CAP 500 T	KM	64,850	265,770	17.235,18
8. 6. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	KM	7,186	265,770	1.909,82
8. 6. 11.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,724	265,770	192,42
8. 6. 12.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	210,992	265,770	56.075,34
8. 6. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,408	265,770	639,97
8. 6. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,724	265,770	192,42
8. 6. 15.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,786	265,770	740,44
8. 6. 16.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	4.143,350	0,870	3.604,71
8. 6. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.751,620	0,680	1.191,10
8. 6. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.527,730	1,010	37.903,01
8. 6. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	55.584,409	0,790	43.911,68
8. 6. 20.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	868,220	265,770	230.746,83
8. 6. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,650	0,870	12.945,30
8. 6. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,460	0,680	4.277,51
8. 6. 23.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	95.541,337	1,010	96.496,75
8. 6. 24.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	135.355,620	0,790	106.930,94
8. 6. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2.300,630	265,770	611.438,44
8. 6. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,650	0,870	12.945,30
8. 6. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,460	0,680	4.277,51
8. 6. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	77.682,100	1,010	78.458,92
8. 6. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	112.314,970	0,790	88.728,83
8. 6. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.928,532	265,770	512.545,95
8. 6. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	9.073,600	0,870	7.894,03
8. 6. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3.835,929	0,680	2.608,43
8. 6. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.052,460	1,010	25.302,98
8. 6. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.755,540	0,790	29.826,88
8. 6. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	711,020	265,770	188.967,79
8. 6. 36.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	165.653,050	1,900	314.740,80
8. 6. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	70.030,780	1,500	105.046,17
8. 6. 38.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.451,394	265,770	917.276,98
				Subtotal	**4.893.449,87**

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
	TOTAL				**9.950.553,48**
9.	**SINALIZAÇÃO**				
9. 1.	INTERVENÇÃO DE PISTA/ACOSTAMEN				
9. 1. 1.	MONTADA	UN.DIA	2.682,000	2,960	7.938,72
9. 1. 2.	MONTADA	UN.DIA	6.706,000	2,920	19.581,52
9. 1. 3.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA	UN.DIA	11.116,000	3,130	34.793,08
9. 1. 4.	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE	UN.DIA	4.552,000	1,710	7.783,92
9. 1. 5.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	455.658,000	0,800	364.526,40
9. 1. 6.	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE	UN.DIA	10.730,000	4,280	45.924,40
9. 1. 7.	CAVALETE EM POLIETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA -	UN.DIA	4.024,000	0,800	3.219,20
9. 1. 8.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	113.852,335	2,680	305.124,26
				Subtotal	**788.891,50**
9. 2.	MANUTENÇÃO/CONSERVAÇÃO				
9. 2. 1.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	7.428,000	2,680	19.907,04
9. 2. 2.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	20.240,000	0,800	16.192,00
				Subtotal	**36.099,04**
	TOTAL				**824.990,54**
10.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
10. 1.	MOBILIZAÇÃO				
10. 1. 1.	Mob/Desm - BV-SGC	uns	2,000	114.545,080	229.090,16
10. 1. 2.	Mobilizaçao/Desmobilização	vb	2,000	41.439,320	82.878,64
				Subtotal	**311.968,80**
10. 2.	Instalação do Canteiro	vb	1,000	605.306,670	605.306,67
				Subtotal	**605.306,67**
10. 3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
10. 3. 1.	Administração Local	mês	60,000	61.995,470	3.719.728,20
10. 3. 2.	Administração Local - Parc Var	und	1,000	2.625.790,280	2.625.790,28
				Subtotal	**6.345.518,48**
10. 4.	RENOVAÇÃO DE FROTA				
10. 4. 1.	REEQUIPAMENTO	VB	1,000	8.423.695,650	8.423.695,65
10. 4. 2.	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	vb	1,000	6.115.362,000	6.115.362,00
				Subtotal	**14.539.057,65**
	TOTAL				**21.801.851,60**
11.	**PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS**				
11.1	EXECUÇÃO DO PROGRAMA				
11. 1. 1.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	145.700,000	0,140	20.398,00
11. 1. 2.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	14,570	553,990	8.071,63
11. 1. 3.	CORREÇÃO DE PH	ha	14,570	1.013,270	14.763,34
11. 1. 4.	DE	UN	19.427,000	36,940	717.633,38
11. 1. 5.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	27.974,400	0,080	2.237,95
11. 1. 6.	SECA	M²	19.426,670	0,530	10.296,14
11. 1. 7.	CORPO	M²	145.700,000	0,340	49.538,00
				Subtotal	**822.938,45**
11. 2.	MONITORAMENTO DE AREAS PLANTADAS				
11. 2. 1.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	19,390	553,990	10.741,87
11. 2. 2.	CORREÇÃO DE PH	ha	19,390	1.013,270	19.647,31
11. 2. 3.	SECA	M²	4.309,420	0,530	2.283,99

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
11. 2. 4.	DE	UN	4.309,420	36,940	159.189,97
11. 2. 5.	SECA	M²	4.309,420	0,530	2.283,99
11. 2. 6.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	6.205,570	0,080	496,45
11. 2. 7.	CORPO	M²	38.784,800	0,340	13.186,83
				Subtotal	**207.830,41**
11. 3.	TRANSPORTES				
11. 3. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	15.109,965	0,680	10.274,78
11. 3. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	41.957,544	0,870	36.503,06
11. 3. 3.	TRANSPORTE FLUVIAL (PRAD)	KM	1,752	265,770	465,63
				Subtotal	**47.243,47**
11. 4.	SINALIZAÇÃO				
11. 4. 1.	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO	M	488,570	14,640	7.152,66
11. 4. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	30,240	323,100	9.770,54
11. 4. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	84,000	93,540	7.857,36
				Subtotal	**24.780,57**
	TOTAL				**1.102.792,89**
12	**CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA**				
12. 1.	Engenheiro Civil (supervisor)	Mês	24,000	24.622,050	590.929,20
12. 2.	Engenheiro Florestal	Mês	24,000	22.687,120	544.490,88
				Subtotal	**1.135.420,08**
	TOTAL				**1.135.420,08**
TOTAL GERAL ……..……					**71.924.199,51**

ODS EXECUTOR: **21ª CIA E CNST** DOCUMENTO: 4

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** FOLHA: 1/1

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

12. PROPOSIÇÃO

Conforme subdelegação de competência descrita no art. 6º da Portaria DEC/Cmt Ex nº 084, de 12 de julho de 2024, na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT), para os efeitos e sob as penas da lei, que Inexiste qualquer debito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos da União para a UG (160022) 21ª Cia E Cnst, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede Deferimento,

Manaus/AM, _____ de _____ de _____.

gov.br Documento assinado digitalmente
JOSINALDO LOPES DE MENESES
Data: 17/09/2025 13:59:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

JOSINALDO LOPES DE MENESES - CEL

Comandante da 21ª Companhia de Engenharia de Construção

13. APROVAÇÃO

Pede Deferimento,

MANAUS - AM, _____ de _____ de _____.

_____

ORLANDO FANAIA MACHADO

Superintendente Regional do DNIT/AM

2º Gpt E	21ª Cia E Cnst
Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU.	
gov.br Documento assinado digitalmente GUSTAVO DE OLIVEIRA VASCONCELOS TORRES Data: 16/09/2025 18:13:06-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br	
GUSTAVO DE OLIVEIRA VASCONCELOS TORRES - 1º TEN Chefe da Seção Técnica da 21ª Cia E Cnst Eng. Civil CREA - AM: 2121402853	

CMA	2º Gpt E
Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU.	
gov.br Documento assinado digitalmente FRANCILOURDES LIMA DA SILVA MARTINS Data: 17/09/2025 13:44:56-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br	
FRANCILOURDES LIMA DA SILVA MARTINS Analista do COE - 2º Gpt E Tecnóloga em Construção Civil - CREA - AM: 040255859(	

Recibo Eletrônico de Protocolo - 22650533

Usuário Externo (signatário):	Paulo Roberto da Silva
Data e Horário:	09/10/2025 08:51:12
Tipo de Peticionamento:	Intercorrente
Número do Processo:	50601.001761/2024-63
Protocolos dos Documentos (Número SEI):	
- Plano de Trabalho - Terceirizados Plano de Trabalho_Corrigido	22650530

O Usuário Externo acima identificado foi previamente avisado que o peticionamento importa na aceitação dos termos e condições que regem o processo eletrônico, além do disposto no credenciamento prévio, e na assinatura dos documentos nato-digitais e declaração de que são autênticos os digitalizados, sendo responsável civil, penal e administrativamente pelo uso indevido. Ainda, foi avisado que os níveis de acesso indicados para os documentos estariam condicionados à análise por servidor público, que poderá alterá-los a qualquer momento sem necessidade de prévio aviso, e de que são de sua exclusiva responsabilidade:

- a conformidade entre os dados informados e os documentos;
- a conservação dos originais em papel de documentos digitalizados até que decaia o direito de revisão dos atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados para qualquer tipo de conferência;
- a realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais com o próprio Usuário Externo ou, por seu intermédio, com a entidade porventura representada;
- a observância de que os atos processuais se consideram realizados no dia e hora do recebimento pelo SEI, considerando-se tempestivos os praticados até as 23h59min59s do último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília, independente do fuso horário em que se encontre;
- a consulta periódica ao SEI, a fim de verificar o recebimento de intimações eletrônicas.

A existência deste Recibo, do processo e dos documentos acima indicados pode ser conferida no Portal na Internet do(a) Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO DO BRASIL DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos, para conhecimento e providências cabíveis, o Plano de Trabalho - Terceirizados Plano de Trabalho_Corrigido (22650530), enviado pela 21ª Companhia de Engenharia de Construção, referente ao Termo de Execução Descentralizada (TED) n.º 305/2025, que trata da execução dos serviços de manutenção (conservação e recuperação) na BR-307/AM.

(assinado eletronicamente)
Náiram Salazar Furtado
Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo
Superintendência Regional do DNIT/AM

Manaus/AM, 09 de outubro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Náiram Salazar Furtado**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo**, em 09/10/2025, às 10:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22652061** e o código CRC **4957EFDA**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 22652061

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

Data de Envio:
14/10/2025 09:34:57

De:
DNIT/Não Responda <sei-naoresponda@dnit.gov.br>

Para:
irapuan.saunier@stesa.com.br
cet.am@dnit.gov.br

Assunto:
Plano de Trabalho Corrigido - (TED) n.º 305/2025

Mensagem:
Prezado,

Encaminhamos, para conhecimento e análise, o Plano de Trabalho - Terceirizados Plano de Trabalho_Corrigido (22650530), enviado pela 21ª Companhia de Engenharia de Construção, referente ao Termo de Execução Descentralizada (TED) n.º 305/2025, que trata da execução dos serviços de manutenção (conservação e recuperação) na BR-307/AM.

Anexos:
Plano_de_Trabalho___Terceirizados_22650530_P_TRAB___DESEMBOLSO___26_05_30.pdf

Outlook

Encaminhamento Ata de reunião assinada sobre o TED305/2025 - Manutenção da BR307/AM - (Processo 50601.001761/2024-63)

De Obras de Cooperação 2o Grupamento [redacted]
Data Ter, 2025-10-14 14:08
Para Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br>

1 anexo (406 KB)
ATA_de_Reuniao_Tecnica_-_2_Gpt_E_DNIT - Op_Ya_Mirim_II.pdf;

Atenção: Este é um e-mail externo e pode ser malicioso. Tome cuidado ao clicar em links ou abrir anexos.

Boa tarde.

Ao acessar o SEI, vimos que encaminhamos o arquivo (SEI 22644107) sem as assinaturas dos envolvidos na reunião.

Estamos encaminhando o arquivo com as assinaturas

Dessa forma, gostaria de solicitar a troca do arquivo, para que seja inserido o arquivo com as devidas assinaturas, seria possível?

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Gpt E Cnst/1970)
(GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO)

ATA DE REUNIÃO

1. Local: Centro de Operações, no 2º Grupamento de Engenharia em Manaus/AM.

2. Data-Hora: 16 0900 SET 25.

3. Pauta: Ajustes técnicos em serviços e quantitativos do Plano de Trabalho do TED 305/2025, da obra de conservação e manutenção da Rodovia BR 307/AM.

4. Participantes:

- **Gustavo** Frederico Boerger, Engenheiro, Coordenador de Engenharia Terrestre da SR-DNIT/AM, Fiscal do TED;

- **Irapuan** Cesar Barroncas Saunier, Engenheiro Civil, Supervisor do TED - Consórcio STE/SIMEMP/AGC.

- **Gilmar** de Menezes Queiroz, Engenheiro Civil, Supervisor do TED - Consórcio STE/SIMEMP/AGC.

- **Josinaldo** Lopes de Meneses, Coronel, Comandante da 21ª Companhia de Engenharia de Construção;

- **Fabricio** de Oliveira Sousa - Major, Chefe da Seção de Obras de Cooperação do Centro de Operações do 2º Gpt E; e,

- **Francilourdes** Lima da Silva Martins, Analista Técnica do Centro de Operações do 2º Gpt E.

Reunião realizada no intuito de envidar esforço para ajustes técnicos na peça orçamentária do TED 305/2025 na consecução da obra de conservação e manutenção da Rodovia BR 307/AM.

5. Coordenações necessárias

1) Composição de Custo de Unitário (CCU) – PTRAB

O Exército apresentou ao DNIT a necessidade de revisão da Composição de Custo Unitário referente ao serviço de manutenção de pontes.

Pois foram identificadas inconsistências nas Composições de Custo Unitário dos serviços, proposição do P.A.TO. e propôs correções necessárias, garantindo maior precisão orçamentária e execução adequada dos serviços.

O DNIT solicitou que o Exército o oficializasse acrescido a Nota Técnica com detalhamento para posterior análise.

Quanto à implantação de Passagem de Fauna, o Exército apresentou ao DNIT a necessidade de estudo de fauna para posterior locação das mesmas. Após considerações de ambas as partes, o DNIT autorizou a não execução das mesmas.

2) Falta de transporte em serviços específicos

O Exército informou que dado o início das atividades de obra, foram identificadas a ausência de alguns serviços pertinentes a execução do objeto, principalmente quanto aos transportes.

No ato da concepção do orçamento foi considerada a rodovia com boa trafegabilidade e assim calculada a terraplenagem para tal. Dado o início das atividades, a trafegabilidade estava bastante comprometida, portanto com necessidade de maior volume de terraplenagem.

O DNIT solicitou que o Exército o oficializasse acrescido a Nota Técnica com detalhamento para posterior análise.

3) Incidência solar e segurança na rodovia

Em reunião dia 02 AGO, com pauta ambiental, no DNIT, o Exército apresentou ao DNIT e ao ICMBio que a falta de incidência solar na rodovia ocasionada pela invasão da vegetação no leito estradal resulta em diversas patologias(atoleiros) e gera risco a trafegabilidade. Naquele momento, a orientação do DNIT foi que

Ata de Reunião Técnica (ASSINADA) 2º Gpt_e_DNIT - Op_Ya_Miri (22706972) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2180

as intervenções se darão dentro dos limites da faixa de domínio 35,00 m, ou seja, faixa de rolamento de aproximadamente 7,00 m, acostamentos de 1,00 m e bordos de 5,00 m para exclusivamente proporcionar a execução dos serviços de poda, roçada e capina, sem incluir supressão de vegetação.

Nessa reunião, o Exército solicitou ao DNIT ratificação/retificação desta orientação, pois “in loco”, verificou-se ser inviável a abertura de uma faixa contínua de 19m na floresta (padronizando a rodovia), dada que em muitos trechos, haverá necessidade de supressão vegetal e movimentação de terra.

O DNIT orientou que fosse realizada a poda, de tal forma que realize o gabarito vertical e a limpeza horizontal de modo a garantir o mínimo de drenagem necessária (valeteamento), devendo para tal, ser oficializado ao DNIT para posterior gestão junto ao ICMBio.

4) Titularidade da Autorização Direta

Foi exposto ao DNIT que o amparo legal, no tocante a Licenciamento Ambiental da obra é a Autorização Direta 01/2018 – ICMbio, para o trecho 0 - 101,8km da rodovia BR 307/-BR, está com a titularidade para a 21ª Companhia de Engenharia de Construção (21ª Cia E Cnst). Dessa forma, foi solicitada a transferência da titularidade para o DNIT. DNIT solicitou ao Exército oficia-los realizando a substituição.

5) Consulta ao ICMBio – material de jazida 95.

Na visita ao trecho em questão em abril/2025, foi informado pelo Exército ao DNIT a escassez de material que vem configurando ao longo dos anos de obra. Poucas jazidas existentes na área fora do PARNA.

O Coordenador de Terrestre e o Superintende Regional do DNIT, assim sugeriram a possibilidade de utilizarmos as Jazidas do km 95 (lados A e B). Jazidas em processo de recuperação.

Em resposta a esse questionamento, nessa reunião o Exército solicitou a autorização para fazer consulta ao ICMBio. A concepção consiste em fazer a reconformação da área, pois às margens da rodovia há taludes e que ainda não houve plantio no processo de recuperação da área. O resultado dessa reconformação é um volume considerável e de material de ótima qualidade, conforme ensaios realizados pela 21ª Companhia de Engenharia e Construção. Associado a este fato, na consulta aos indígenas conforme OIT 169, os mesmos concordam com a retirada do material da área.

Ata de Reunião Técnica (ASSINADA) 2º Gpt_e_DNIT - Op_Ya_Miri (22706972) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2181

6) ETE e UFV.

Sobre a implantação de Estação de Tratamento de Esgoto e Usina Fotovoltaica, o DNIT posicionou-se indiferente a implantação das mesmas, facultou ao Exército a implantação. Entretanto complementou que a implantação da ETE somente se fosse exigência ambiental, quanto a UFV, em tempo oportuno o Exército pode instalar.

O Exército solicitou autorização para instalação da usina UFV na sede 21ª Cia E Cnst, considerando que o CNPJ constante na fatura de Energia Elétrica do Destacando e do quartel é o mesmo, sendo autorizado pelo DNIT.

Reforçou a importância do objeto do TED, ou seja, manutenir a rodovia, deixá-la trafegável.

7) Projeto de TSD.

O Exército reforçou a necessidade de projetos para dar início ao planejamento de execução da pavimentação do trecho 0-6km.

O DNIT informou que esse trecho mais 9 km, totalizando 15 km iniciais da rodovia serão objeto de licitação, resultando num Destaque ao TED. (06 km de recuperação do pavimento e 09km de tratamento anti pó).

gov.br Documento assinado digitalmente
Gustavo Frederico Boerger
Data: 02/10/2025 12:46:58-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Gustavo Frederico Boerger – Engº
Coord de Engª Terrestre da SR-DNIT/AM
Fiscal do TED 305/2025

ICP Brasil Documento assinado digitalmente
JOSINALDO LOPES DE MENESES
Data: 30/09/2025 14:49:01-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Josinaldo Lopes de Meneses - **Cel**
Cmt da 21ª Cia E Cnst

IRAPUAN CESAR BARRONCAS SAUNIER:01345346204
Assinado de forma digital por IRAPUAN CESAR BARRONCAS SAUNIER:01345346204
Dados: 2025.09.30 17:19:17 -04'00'

Irapuan Cesar Barroncas Saunier – Engº
Supervisor do TED 305/2025
Consórcio STE/SIMEMP/AGC.

gov.br Documento assinado digitalmente
FABRICIO DE OLIVEIRA SOUSA
Data: 30/09/2025 13:52:54-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Fabricio de Oliveira Sousa – **Maj**
Ch da Seção de Obras de Cooperação do
Centro de Operações de Engenharia
do 2º Gpt E

gov.br Documento assinado digitalmente
GILMAR DE MENEZES QUEIROZ
Data: 30/09/2025 15:56:18-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Gilmar de Menezes Queiroz – Engº
Supervisor do TED 305/2025
Consórcio STE/SIMEMP/AGC.

gov.br Documento assinado digitalmente
FRANCILOURDES LIMA DA SILVA MARTINS
Data: 30/09/2025 13:17:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Francilourdes Lima da Silva Martins – SC
Analista Técnica do
Centro de Operações de Engenharia
do 2º Gpt E

Ata de Reunião Técnica (ASSINADA) 2º Gpt_e_DNIT - Op_Ya_Miri (22706972) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2182

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos, para conhecimento e providências cabíveis, o E-mail (22706926) e a Ata de Reunião (22706972), enviados pelo 2º Grupamento de Engenharia do Exército Brasileiro.

2. A referida Ata de Reunião, devidamente assinada, substitui a Ata anterior (22644107) que se refere ao encontro realizado em 16/09/2025, no Centro de Operações do 2º Grupamento de Engenharia, em Manaus/AM, tendo como pauta os ajustes técnicos em serviços e quantitativos do Plano de Trabalho do TED n.º 305/2025, relacionado à obra de conservação e manutenção da Rodovia BR-307/AM.

(assinado eletronicamente)
Náiram Salazar Furtado
Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo
Superintendência Regional do DNIT/AM

Manaus/AM, 14 de outubro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Náiram Salazar Furtado**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo**, em 14/10/2025, às 16:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22707064** e o código CRC **58CC1E59**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 22707064

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO

2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA

21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO

(Companhia Guilherme Carlos Lassance)

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

OBRA:	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.
ÓRGÃO FINANCIADOR	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT).
INSTRUMENTO LEGAL:	- Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021; - Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000; - Portaria nº 1.448-Cmt Ex, de 10 de setembro de 2018 (EB 10-IG-01.016); e - Decreto Nº 10.426 de 16 de julho de 2020.
DOTAÇÃO (Rfr Out/2024 - UF: AM)	**R$ 71.924.199,51**
VALOR DO PTRAB	**R$ 71.924.199,51**

APROVADO EM BOLETIM INTERNO:

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** **Documento - 01**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** **Folha 01/02**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

1 - DADOS CADASTRAIS UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a. Unidade Descentralizadora e Responsável

Unidade Descentralizadora	***CNPJ:***
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT	04.892.707/0001-00
Nome da Autoridade Competente	***C.P.F.***
Orlando Fanaia Machado	789.624.046-72

Nome da Unidade Responsável pelo Acompanhamento da Execução do Objeto do Convênio de TED
Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

b. UG SIAFI

UG QUE DESCENTRALIZARÁ O CRÉDITO:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393003	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

UG RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393009	Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

2 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a. Unidade Descentralizada e Responsável

Unidade Descentralizada	**CNPJ:**
Departamento de Engenharia e Construção (DEC)	07.521.315/0001-23
Nome da Autoridade Competente	**C.P.F.:**
General de Exército Anísio David de Olieveira Júnior	734.111.597-15
Nome da Unidade Responsável pela Execução do Objeto do TED	**CNPJ:**
21ª Companhia de Engenharia de Construção	07.546.219/0001-30

b. UG SIAFI

UG QUE RECEBERÁ O CRÉDITO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160087	Estado-Maior do Exército (Setorial Orçamentária do Comando do Exército)

PARA CADASTRO NO SIAFI

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

UG QUE RECEBERÁ O FINANCEIRO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160075	Diretoria de Contabilidade do Exército (Setorial Financeira do Comando do Exército)

UG RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

3 - OBJETO:

Atividades de emprego de Unidade do Exército Brasileiro para os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km, que visem a manutenção da trafegabilidade dessa rodovia.

4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED

METAS	**ETAPAS**	**ESPECIFICAÇÕES**	**Período da Vigência do PTRAB**	
			1825 (05 anos)	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	28/05/2025	26/05/2030
	2	Conservação Preventiva Periódica		
	3	Recuperação de pavimento asfáltico		
2	1	Adequação da Rede de Drenagem		
	2	Sinalização		

5 - JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Solicitação formalizada pela Superintendente Regional do DNIT/AM, por meio do OFÍCIO Nº 82651/2024/SRE - AM, de 6 de maio de 2024, no qual se manifesta pela proposta de levaratura de novo Termo de Execução Descentralizada referente os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

"Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e de logística."

Atender à solicitação formal do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), passada por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) ou Comando de Operações Terrestres (COTER), o Exército Brasileiro atenderá, em caráter emergencial, com o objetivo de restabelecer o tráfego em rodovia federal.

Para isto, o Exército Brasileiro realizará a Manutenção e Operação dos Equipamentos e Viaturas, Treinamento do Pessoal e Manutenção das Instalações da OM (que guardam os equipamentos e equipagens).

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** **Documento - 02**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT** **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

6 - SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

(x) Sim

( ) Não

7 - FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(x) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada;

(x) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração;

( ) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8 - CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2°)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

(x) Sim

( ) Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 15% do valor global pactuado:

Nr Ordem	Descrição do Custo Indireto	Und	Total Percentual (%)
1	Administração Central	%	2,50%
2	Adestramneto	%	4,00%
3	Riscos	%	3,16%
Total dos Custos Indiretos (limite até 9,66% do valor global):.....			**9,66%**

Observações:

1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a 9,66% do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindívaeius para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e a aprovação da unidade descentralizadora.

2) Na hipótese de execução por meio da celebração de convênio, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

Natureza da Despesa		CUSTO INDIRETO	Valor Previsto	Observações
Código	Especificação	Sim/Não		
ND 44.90.51	Obras e instalações.	SIM	57.385.141,86	
ND 44.90.51	Aquisição de equipamentos	SIM	6.115.362,00	
ND 44.90.51	Reequipamento	SIM	8.423.695,65	
TOTAL GERAL			R$ 71.924.199,51	-

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** **Documento 03**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

META	ANO	MÊS	VALOR
01	2025	Agosto	1.498.426,39
	Valor Parcial:		**1.498.426,39**
	2025	Novembro	9.222.528,43
	Valor Parcial:		**9.222.528,43**
	2026	Maio	10.286.468,28
	Valor Parcial:		**10.286.468,28**
	2026	Novembro	4.603.174,14
	Valor Parcial:		**4.603.174,14**
	2027	Maio	7.107.290,60
	Valor Parcial:		**7.107.290,60**
	2027	Novembro	7.777.109,05
	Valor Parcial:		**7.777.109,05**
	2028	Maio	5.593.883,42
	Valor Parcial:		**5.593.883,42**
	2028	Novembro	5.169.240,25
	Valor Parcial:		**5.169.240,25**
	2029	Maio	5.828.217,53
	Valor Parcial:		**5.828.217,53**
	2029	Novembro	4.709.392,67
	Valor Parcial:		**4.709.392,67**
	2030	Maio	5.800.806,28
	Valor Parcial:		**5.800.806,28**
	2030	Novembro	4.327.662,46
	Valor Parcial:		**4.327.662,46**
	Total do desembolso (R$):.....		**71.924.199,51**

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

11.1 - Cronograma de Execução (Meta, Etapa ou Fase)

Meta / Ano	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	Und	1	28-mai-25	26-mai-30
	2	Conservação Preventiva Periódica	Und	1	28-mai-25	26-mai-30
	3	Recuperação de pavimento asfáltico	Und	1	28-mai-26	27-mai-28
2	1	Adequação da Rede de Drenagem	Und	1	28-mai-25	2-mar-30
	2	Sinalização	Und	1	28-mai-25	26-mai-30

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
1.	**CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, LIMPEZA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E O.A.C**				
1. 1.	SERV RELATIVOS A DISPOSITIVO DE DRENAGEM				
1. 1. 1.	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	70.637,400	0,080	5.650,99
1. 1. 2.	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	126,000	0,140	17,64
1. 1. 3.	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	5.070,000	2,140	10.849,80
1. 1. 4.	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M³	2.535,000	6,420	16.274,70
1. 1. 5.	CAIAÇÃO MANUAL COM FIXADOR DE CAL	M²	2.707,770	0,880	2.382,84
				Subtotal	**35.175,97**
1. 2.	SERVIÇOS RELATIVOS AO CONTROLE VEGETAÇÃO				
1. 2. 1.	CAPINA MANUAL	M²	4.709,160	0,080	376,73
1. 2. 2.	ROÇADA MECANIZADA COM ROÇADEIRA ARTICULADA	HA	1.034,640	512,670	530.428,89
1. 2. 3.	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	HA	64,800	271,660	17.603,57
				Subtotal	**548.409,19**
1. 3.	SERV REL A LIMP FX DE DOMÍNIO				
1. 3. 1.	REMOÇÃO DE SUCATAS DERRAMADAS EM RODOVIA - CINTA COM	T	101,800	383,570	39.047,43
				Subtotal	**39.047,43**
1. 4.	SERV AUX DO GRUPO I - TRANSPOR				
1. 4. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,000	1,900	967,10
1. 4. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,000	1,500	763,50
				Subtotal	**1.730,60**
	TOTAL				**624.363,19**
2.	**CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO**				
2. 1.	SERVIÇOS RELATIVOS A BURACOS E PANELAS				
2. 1. 1.	TAPA BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO COM SERRA	M³	1.350,000	213,240	287.874,00
2. 1. 2.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	1.050,000	513,340	539.007,00
2. 1. 3.	REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M³	2.250,000	123,710	278.347,50
2. 1. 4.	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M³	1.800,000	3,320	5.976,00
2. 1. 5.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	450,000	513,340	231.003,00
2. 1. 6.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	9.000,000	0,250	2.250,00
				Subtotal	**1.344.457,50**
2. 2.	SERV AUX GRUPO II - TRANSPORTE				
2. 2. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	35.640,000	0,660	23.522,40
2. 2. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	300.625,130	0,790	237.493,85
2. 2. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.863,914	265,770	1.026.912,42
2. 2. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	KM	59.400,000	0,660	39.204,00
2. 2. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	501.041,890	0,790	395.823,09
2. 2. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	TKM	6.689,522	265,770	1.777.874,26
				Subtotal	**3.500.830,03**
2. 3.	AQUIS E TRANSP DE MAT BETUNINOSO - GP II				
2. 3. 1.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C PINT LIG (TAPA BURACO)	T	250,074	3.780,260	945.344,74
2. 3. 2.	TRANPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (TAPA) - TER + FLUV	T	250,074	534,510	133.667,05
2. 3. 3.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PIN LIG (TAPA)	T	12,150	5.311,730	64.537,52
2. 3. 4.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PINT LIG(TAPA) -TER+FLUV	T	12,150	534,510	6.494,30
2. 3. 5.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO)	T	416,790	3.780,260	1.575.574,57
2. 3. 6.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO) - TER+FLUV	T	416,790	534,510	222.778,42
2. 3. 7.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (REMENDO)	T	20,250	5.311,730	107.562,53
2. 3. 8.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) REMENDO - TER+FLUV	T	20,250	534,510	10.823,83
2. 3. 9.	REMENDO	T	54,000	6.984,700	377.173,80
2. 3. 10.	TER+FLU	T	54,000	2.938,850	158.697,90
				Subtotal	**3.602.654,66**

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
	TOTAL				**8.447.942,18**
3.	**CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIR**				
3.	CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA				
3. 1.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M³	56,058	79,730	4.469,50
3. 2.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M³	39,032	99,760	3.893,83
3. 3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	389,200	9,410	3.662,37
3. 4.	APILOAMENTO MANUAL	M³	2.516,200	6,420	16.154,00
3. 5.	SOLO	M³	101,800	302,390	30.783,30
3. 6.	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M³	370,660	614,140	227.637,13
3. 7.	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	M²	726,600	36,210	26.310,19
3. 8.	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M	1.258,200	4,210	5.297,02
3. 9.	E	M³	0,200	633,890	126,78
3. 10.	CORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES	M³	3.054,000	2,320	7.085,28
3. 11.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	916.200,000	0,140	128.268,00
3. 12.	PODA DE ÁRVORES COM ATÉ 5 M DE ALTURA	M³	509,000	245,230	124.822,07
3. 13.	PODA DE ÁRVORES COM 7,5 M A 10 M DE ALTURA	M³	305,400	79,960	24.419,78
3. 14.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M³	259,462	570,840	148.111,29
				Subtotal	**751.040,56**
	TOTAL				**751.040,56**
4.	**CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIODICA**				
4. 1.	SERVIÇOS AUXILIARES				
4. 1. 1.	LIMPEZA DE PONTE	M	450,000	0,430	193,50
4. 1. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	61,000	323,100	19.709,10
4. 1. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	101,800	93,540	9.522,37
4. 1. 4.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA -	M²	2.700,000	21,600	58.320,00
4. 1. 5.	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I	UN	1.122,000	31,750	35.623,50
4. 1. 6.	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE	M³	100.590,000	12,140	1.221.162,60
4. 1. 7.	COMERCIAL	M²	42.000,000	8,430	354.060,00
				Subtotal	**1.698.591,07**
4. 2.	RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA				
4. 2. 1.	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA	T	5.842,488	91,290	533.360,73
4. 2. 2.	FORN E CRAV DE ESTACA DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.933,626	69,520	134.425,68
4. 2. 3.	FORN FIX DE TRANSVERSINAS DE MADEIRA 0,30M X 0,30M	M	218,334	61,660	13.462,47
4. 2. 4.	FORN FIX DE BALANCINS DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	633,334	56,740	35.935,37
4. 2. 5.	FORN FIX LONGARINAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.808,000	58,590	105.930,72
4. 2. 6.	CONSTRUÇÃO DE ALA DE MADEIRA	M²	360,000	63,900	23.004,00
4. 2. 7.	0,30M	M	826,000	52,810	43.621,06
4. 2. 8.	FORN FIX DE LINHA D´ÁGUA DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	316,666	19,020	6.022,99
4. 2. 9.	FORN FIX MÃO FRANCESA DE MADEI RA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	384,000	23,170	8.897,28
4. 2. 10.	0,2X0,08M	M	475,000	14,530	6.901,75
4. 2. 11.	FORN FIX PRANCHETAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,08M	M	8.260,000	4,120	34.031,20
4. 2. 12.	FORN FIX DESLIZANTE DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,3X0,08M	M	2.748,000	6,140	16.872,72
4. 2. 13.	FORN FIX GUARDA-CORPO DE MADEI RA (CORIMÃO+BALAUSTRE)	M	1.782,000	19,940	35.533,08
				Subtotal	**997.999,05**
	TOTAL				**2.696.590,12**
5.	**CONSERVAÇÃO DE EMERGENCIA**				
5. 1.	REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO	M³	3.832,000	3,380	12.952,16

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
5. 2.	RECOMPOSIÇÃO DE EROSÃO EM CORTE OU ATERRO COM MATERIAL	M³	3.832,000	13,760	52.728,32
5. 3.	JAZIDA	M³	20.280,000	13,560	274.996,80
5. 4.	REMOÇÃO DE ESPÉCIMES ARBÓREOS DE ATÉ 20 M TOMBADOS NA PISTA	T	1.532,800	20,120	30.839,94
				Subtotal	**371.517,22**
	TOTAL				**371.517,22**
6.	**AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO** (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
6. 1.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,300	3.466,690	32.240,22
6. 2.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,300	3.059,240	28.450,93
6. 4.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RR - 2C (TSD)	T	200,340	4.968,340	995.357,24
6. 3.	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTIC - RR - 2C (TSD)	T	200,340	534,510	107.083,73
				Subtotal	**1.163.132,12**
	TOTAL				**1.163.132,12**
7.	**SERVIÇOS AUXILIARES (CONS CORR ROT /PREV PER/EMERG)** (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
7. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE	TKM	7.664,000	1,590	12.185,76
7. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	354.446,390	0,870	308.368,36
7. 3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	26.862,180	0,680	18.266,28
7. 4.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.554,114	265,770	413.036,88
7. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	614.253,790	0,790	485.260,49
7. 6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	19.880.241,070	1,010	20.079.043,48
7. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	366.865,200	0,790	289.823,51
7. 8.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.610,764	265,770	959.632,75
7. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,578	265,770	153,62
7. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	6,734	265,770	1.789,70
7. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	69,422	0,790	54,84
7. 12.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	52,112	1,010	52,63
7. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,194	265,770	1.380,41
7. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,072	265,770	19,14
7. 15.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD PAV	TKM	1.527,000	1,250	1.908,75
7. 16.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD REVEST PRIM	TKM	1.527,000	1,590	2.427,93
7. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,000	1,250	3.181,25
7. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,000	1,590	4.046,55
7. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	12,150	0,790	9,60
7. 20.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	28,740	1,010	29,03
7. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3,644	0,680	2,48
7. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	8,622	0,870	7,50
7. 23.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,778	265,770	206,77
7. 24.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,274	265,770	1.401,67
7. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	19,122	265,770	5.082,05
7. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.964,840	0,680	2.016,09
7. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	7.013,129	0,870	6.101,42
7. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	68.000,680	0,790	53.720,54
7. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	51.020,580	1,010	51.530,79
7. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.209,576	265,770	321.469,01
7. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	680,400	0,680	462,67
7. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.609,440	0,870	1.400,21
7. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	571,912	0,790	451,81
7. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	18.509,840	1,010	18.694,94

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
7. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	34,036	265,770	9.045,75
7. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,900	0,660	322,01
7. 38.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,900	0,840	409,84
7. 39.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,698	0,660	443,98
7. 40.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,698	0,840	565,07
				Subtotal	**23.054.005,55**
	TOTAL				**23.054.005,55**
8.	**DEMAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - DSM**				
8. 1.	SERVIÇOS DE MELHORAMENTO				
8. 1. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM COM	M³	500,000	15,920	7.960,00
8. 1. 2.	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	2.000,000	0,430	860,00
8. 1. 3.	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1,20 M A	M	1.600,000	5,340	8.544,00
8. 1. 4.	PASSAGEM AÉREA DE ANIMAIS COM REDE DE CABOS DE AÇO E SISAL	und	10,000	678,630	6.786,30
8. 1. 5.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	108,088	265,770	28.726,55
8. 1. 6.	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO DE	M	1.500,000	92,750	139.125,00
8. 1. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.189,840	0,680	1.489,09
8. 1. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	50.169,100	0,790	39.633,59
8. 1. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	897,792	265,770	238.606,18
8. 1. 10.	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	1.800,000	10,150	18.270,00
8. 1. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	21.600,000	0,790	17.064,00
8. 1. 12.	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM	M³	7.200,000	15,510	111.672,00
8. 1. 13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.286,890	0,790	19.976,64
8. 1. 14.	AQUIS ASFÁLTO DULUÍDO PETRÓLEO CM-30 (IMPRIMAÇÃO) BASE	m2	43,200	6.984,700	301.739,04
8. 1. 15.	TRANSP ASFÁLTO DILUÍDO PETRÓLE CM-30 (IMPRIM) - BAS -	m2	43,200	2.938,850	126.958,32
8. 1. 16.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (PINT BASE)	m2	16,200	5.311,730	86.050,03
8. 1. 17.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) BASE - TER+FLUV	m2	16,200	534,510	8.659,06
				Subtotal	**1.162.119,80**
8. 2.	EXECUÇÃO DE BSTC D=0,80M				
8. 2. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.060,000	5,030	25.451,80
8. 2. 2.	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,000	718,230	179.557,50
8. 2. 3.	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,000	1.718,720	34.374,40
8. 2. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.952,812	8,940	62.158,14
8. 2. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,000	1,280	640,00
				Subtotal	**302.181,84**
8. 3.	EXECUÇÃO DE BSTC D=1,50M PA2				
8. 3. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.637,500	5,030	28.356,63
8. 3. 2.	CORPO DE BSTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,000	2.081,650	520.412,50
8. 3. 3.	BOCA DE BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,000	7.817,110	156.342,20
8. 3. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	5.195,940	8,940	46.451,70
8. 3. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,000	1,280	640,00
				Subtotal	**752.203,03**
8. 4.	EXECUÇÃO DE BDTC D=1,50M PA2				
8. 4. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	6.957,500	5,030	34.996,23
8. 4. 2.	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,000	4.155,630	1.038.907,50
8. 4. 3.	BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,000	10.822,730	216.454,60
8. 4. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.074,376	8,940	54.304,92
8. 4. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	1.000,000	1,280	1.280,00
				Subtotal	**1.345.943,25**
8. 5.	EXECUÇÃO DE BTTC D=1,50M PA2				
8. 5. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	1.655,500	5,030	8.327,17
8. 5. 2.	CORPO DE BTTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	50,000	6.230,180	311.509,00
8. 5. 3.	BOCA DE BTTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	4,000	13.870,990	55.483,96

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
8. 5. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	1.390,562	8,940	12.431,63
8. 5. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	100,000	1,280	128,00
8. 5. 6.	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS -	M	9.145,500	90,090	823.918,10
8. 5. 7.	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 A - AREIA E BRITA	un	18,000	157,700	2.838,60
8. 5. 8.	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 01 - AREIA E	M	63,000	174,250	10.977,75
8. 5. 9.	HIDROSSEMEADURA	M²	1.396,000	6,240	8.711,04
8. 5. 10.	ADUBAÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM ÁREAS DE SEMEADURA VIA	M²	1.396,000	0,530	739,88
8. 5. 11.	REVESTIMENTO VEGETAL POR SEMEADURA A LANÇO MANUAL DE	M²	2.680,000	0,610	1.634,80
8. 5. 12.	PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO COM ALTURA ATÉ 0,50 M EM COVA	UN	6.918,000	36,940	255.550,92
8. 5. 13.	ADUBAÇÃO DE COBERTURA POR EQUIPAMENTO DE	M²	1.396,000	0,600	837,60
8. 5. 14.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	1,000	553,990	553,99
8. 5. 15.	CORREÇÃO DE PH	ha	1,000	1.013,270	1.013,27
				Subtotal	**1.494.655,70**
8. 6.	SERVIÇOS AUXILIARES DO DSM				
8. 6. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	10.728,772	0,680	7.295,56
8. 6. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	245.720,230	0,790	194.118,98
8. 6. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	4.401,152	265,770	1.169.694,17
8. 6. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	36,774	0,680	25,01
8. 6. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	825,296	0,790	651,98
8. 6. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	15,326	265,770	4.073,19
8. 6. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	376,406	0,680	255,96
8. 6. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	2.889,350	0,790	2.282,59
8. 6. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLU CAP 500 T	KM	64,850	265,770	17.235,18
8. 6. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	KM	7,186	265,770	1.909,82
8. 6. 11.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,724	265,770	192,42
8. 6. 12.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	210,992	265,770	56.075,34
8. 6. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,408	265,770	639,97
8. 6. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,724	265,770	192,42
8. 6. 15.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,786	265,770	740,44
8. 6. 16.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	4.143,350	0,870	3.604,71
8. 6. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.751,620	0,680	1.191,10
8. 6. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.527,730	1,010	37.903,01
8. 6. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	55.584,409	0,790	43.911,68
8. 6. 20.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	868,220	265,770	230.746,83
8. 6. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,650	0,870	12.945,30
8. 6. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,460	0,680	4.277,51
8. 6. 23.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	95.541,337	1,010	96.496,75
8. 6. 24.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	135.355,620	0,790	106.930,94
8. 6. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2.300,630	265,770	611.438,44
8. 6. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,650	0,870	12.945,30
8. 6. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,460	0,680	4.277,51
8. 6. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	77.682,100	1,010	78.458,92
8. 6. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	112.314,970	0,790	88.728,83
8. 6. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.928,532	265,770	512.545,95
8. 6. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	9.073,600	0,870	7.894,03
8. 6. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3.835,929	0,680	2.608,43
8. 6. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.052,460	1,010	25.302,98
8. 6. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.755,540	0,790	29.826,88
8. 6. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	711,020	265,770	188.967,79
8. 6. 36.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	165.653,050	1,900	314.740,80
8. 6. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	70.030,780	1,500	105.046,17
8. 6. 38.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.451,394	265,770	917.276,98
				Subtotal	**4.893.449,87**

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
TOTAL					**9.950.553,48**
9.	**SINALIZAÇÃO**				
9. 1.	INTERVENÇÃO DE PISTA/ACOSTAMEN				
9. 1. 1.	MONTADA	UN.DIA	2.682,000	2,960	7.938,72
9. 1. 2.	MONTADA	UN.DIA	6.706,000	2,920	19.581,52
9. 1. 3.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA	UN.DIA	11.116,000	3,130	34.793,08
9. 1. 4.	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE	UN.DIA	4.552,000	1,710	7.783,92
9. 1. 5.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	455.658,000	0,800	364.526,40
9. 1. 6.	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE	UN.DIA	10.730,000	4,280	45.924,40
9. 1. 7.	CAVALETE EM POLIETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA -	UN.DIA	4.024,000	0,800	3.219,20
9. 1. 8.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	113.852,335	2,680	305.124,26
				Subtotal	**788.891,50**
9. 2.	MANUTENÇÃO/CONSERVAÇÃO				
9. 2. 1.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	7.428,000	2,680	19.907,04
9. 2. 2.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	20.240,000	0,800	16.192,00
				Subtotal	**36.099,04**
TOTAL					**824.990,54**
10.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
10. 1.	MOBILIZAÇÃO				
10. 1. 1.	Mob/Desm - BV-SGC	uns	2,000	114.545,080	229.090,16
10. 1. 2.	Mobilizaçao/Desmobilização	vb	2,000	41.439,320	82.878,64
				Subtotal	**311.968,80**
10. 2.	Instalação do Canteiro	vb	1,000	605.306,670	605.306,67
				Subtotal	**605.306,67**
10. 3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
10. 3. 1.	Administração Local	mês	60,000	61.995,470	3.719.728,20
10. 3. 2.	Administração Local - Parc Var	und	1,000	2.625.790,280	2.625.790,28
				Subtotal	**6.345.518,48**
10. 4.	RENOVAÇÃO DE FROTA				
10. 4. 1.	REEQUIPAMENTO	VB	1,000	8.423.695,650	8.423.695,65
10. 4. 2.	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	vb	1,000	6.115.362,000	6.115.362,00
				Subtotal	**14.539.057,65**
TOTAL					**21.801.851,60**
11.	**PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS**				
11.1	EXECUÇÃO DO PROGRAMA				
11. 1. 1.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	145.700,000	0,140	20.398,00
11. 1. 2.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	14,570	553,990	8.071,63
11. 1. 3.	CORREÇÃO DE PH	ha	14,570	1.013,270	14.763,34
11. 1. 4.	DE	UN	19.427,000	36,940	717.633,38
11. 1. 5.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	27.974,400	0,080	2.237,95
11. 1. 6.	SECA	M²	19.426,670	0,530	10.296,14
11. 1. 7.	CORPO	M²	145.700,000	0,340	49.538,00
				Subtotal	**822.938,45**
11. 2.	MONITORAMENTO DE AREAS PLANTADAS				
11. 2. 1.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	19,390	553,990	10.741,87
11. 2. 2.	CORREÇÃO DE PH	ha	19,390	1.013,270	19.647,31
11. 2. 3.	SECA	M²	4.309,420	0,530	2.283,99

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
11. 2. 4.	DE	UN	4.309,420	36,940	159.189,97
11. 2. 5.	SECA	M²	4.309,420	0,530	2.283,99
11. 2. 6.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	6.205,570	0,080	496,45
11. 2. 7.	CORPO	M²	38.784,800	0,340	13.186,83
				Subtotal	**207.830,41**
11. 3.	TRANSPORTES				
11. 3. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	15.109,965	0,680	10.274,78
11. 3. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	41.957,544	0,870	36.503,06
11. 3. 3.	TRANSPORTE FLUVIAL (PRAD)	KM	1,752	265,770	465,63
				Subtotal	**47.243,47**
11. 4.	SINALIZAÇÃO				
11. 4. 1.	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO	M	488,570	14,640	7.152,66
11. 4. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	30,240	323,100	9.770,54
11. 4. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	84,000	93,540	7.857,36
				Subtotal	**24.780,57**
	TOTAL				**1.102.792,89**
12	**CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA**				
12. 1.	Engenheiro Civil (supervisor)	Mês	24,000	24.622,050	590.929,20
12. 2.	Engenheiro Florestal	Mês	24,000	22.687,120	544.490,88
				Subtotal	**1.135.420,08**
	TOTAL				**1.135.420,08**
TOTAL GERAL ……..……					**71.924.199,51**

ODS EXECUTOR: **21ª CIA E CNST** DOCUMENTO: 4

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** FOLHA: 1/1

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

12. PROPOSIÇÃO

Conforme subdelegação de competência descrita no art. 6º da Portaria DEC/Cmt Ex nº 084, de 12 de julho de 2024, na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT), para os efeitos e sob as penas da lei, que Inexiste qualquer debito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos da União para a UG (160022) 21ª Cia E Cnst, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede Deferimento,

Manaus/AM, _____ de _____ de _____.

gov.br Documento assinado digitalmente
JOSINALDO LOPES DE MENESES
Data: 17/09/2025 13:59:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

JOSINALDO LOPES DE MENESES - CEL

Comandante da 21ª Companhia de Engenharia de Construção

13. APROVAÇÃO

Pede Deferimento,

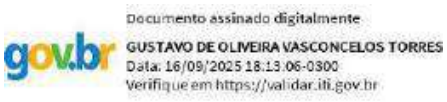
MANAUS - AM, _____ de _____ de _____.

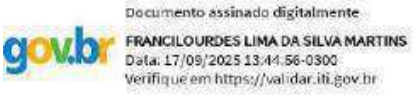
gov.br Documento assinado digitalmente
ORLANDO FANAIA MACHADO
Data: 15/10/2025 11:56:47-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

ORLANDO FANAIA MACHADO

Superintendente Regional do DNIT/AM

2º Gpt E	21ª Cia E Cnst
Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU.  	
GUSTAVO DE OLIVEIRA VASCONCELOS TORRES - 1º TEN Chefe da Seção Técnica da 21ª Cia E Cnst Eng. Civil CREA - AM: 2121402853	

CMA	2º Gpt E
Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU.  	
FRANCILOURDES LIMA DA SILVA MARTINS Analista do COE - 2º Gpt E Tecnóloga em Construção Civil - CREA - AM: 040255859(	

Despacho / SRE - AM/CET - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Superintendência Regional do Amazonas,

1. Trata-se da adequação do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, referente ao Termo de Execução Descentralizada – TED nº 305/2025, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM, no trecho Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté – Cucuí); subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté – Cucuí); segmento compreendido entre o km 1.327,80 e o km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; extensão total de 101,80 km.

2. A Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária, por meio do Ofício nº 229070/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI nº 22253849), solicitou ao Exército o ajuste no cronograma de desembolso do referido Plano de Trabalho. Em atendimento, o Exército encaminhou o Ofício nº 360/2025/SOC/COE/2º Gpt E (SEI nº 22592660), apresentando a respectiva adequação (SEI nº 22592715).

3. O documento foi analisado pelo Consórcio STE/SIMEMP/AGC, que emitiu a Correspondência nº 250/2025 (SEI nº 22615145), atestando o atendimento à solicitação da CGMRR.

4. Diante do exposto, encaminha-se o Plano de Trabalho Revisado (SEI nº 22718153), assinado pelo Superintendente, no qual se encontram aprovados os ajustes efetuados.

5. Assim, solicita-se a remessa do referido Plano à CGMRR, para as devidas providências.

Atenciosamente,

(*assinado eletronicamente)*
GUSTAVO FREDERICO BOERGER
Coordenador de Engenharia Terrestre

Manaus/AM, 20 de outubro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Frederico Boerger**, **Coordenador de Engenharia Terrestre**, em 20/10/2025, às 11:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22758963** e o código CRC **926DC4BD**.

DNIT
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
GOVERNO DO BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Amazonas

OFÍCIO Nº 282861/2025/SRE - AM

Manaus, 20 de outubro de 2025.

A Sua Senhoria o Senhor
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária/CGMRR
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Brasília - DF

Assunto: Adequação do Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01. Repasse Financeiro ao Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 - BR-307/AM (SIAFI 977073).
Referência:50600.025629/2025-38

Prezado Senhor Coordenador,

1. Trata-se da adequação do Plano de Trabalho nº 21.001.25.25.05.49.01, referente ao Termo de Execução Descentralizada – TED nº 305/2025, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM, no trecho Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté – Cucuí); subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté – Cucuí); segmento compreendido entre o km 1.327,80 e o km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; extensão total de 101,80 km.

2. Em atendimento ao Ofício nº 229070/2025/CODEP/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI nº 22253849) e conforme encaminhamento da Coordenação de Engenharia por meio do Despacho SRE-AM/CET-AM (SEI nº 22758963), foi recebido o Ofício nº 360/2025/SOC/COE/2º Gpt E (SEI nº 22592660), acompanhado da respectiva proposta de adequação (SEI nº 22592715).

3. O referido documento foi analisado pelo Consórcio STE/SIMEMP/AGC, que, por meio da Correspondência nº 250/2025 (SEI nº 22615145), atestou o atendimento às solicitações formuladas por essa Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária/CGMRR.

4. Diante disso, encaminha-se o Plano de Trabalho Revisado (SEI nº 22718153), devidamente aprovado e assinado pelo Superintendente, contemplando os ajustes realizados.

5. Permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
Eng. Orlando Fanaia Machado

Superintendente Regional do DNIT/AM

Anexos:	I - Ofício nº 360/2025/SOC/COE/2º Gpt E (SEI nº 22592660); I I - Anexo Plano de Trabalho e Cronograma de Desembolso (22592715); III - Correspondência nº 250/2025 (SEI nº 22615145).

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 28/10/2025, às 10:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22767584** e o código CRC **7BBBF8D6**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 22767584

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Processo n°: 50601.001761/2024-63

1ª APOSTILA DE VINCULAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO 21.001.25.25.05.49.01 AO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA - TED Nº 305/2025, CELEBRADO ENTRE O DNIT E MINISTÉRIO DA DEFESA - COMANDO DO EXÉRCITO, DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO – DEC - PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO/RECUPERAÇÃO DA RODOVIAS BR-307/AM.

Considerando o disposto no item **11. DAS ALTERAÇÔES**, do Termo de Execução Descentralizada de Crédito - TED (SEI! nº 21220916), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na rodovia BR-307/AM;

APOSTILA-SE ao Termo de Execução Descentralizada de Crédito - TED nº 305/2025, com fundamento no § 2º do art. 15 do Decreto nº 10.426/2020, o Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI! nº 22718153), devidamente aprovado e assinado pelo Superintendente Regional do DNIT no estado do Amazonas, promovendo-se apenas a alteração do cronograma de desembolso.

A presente apostila passa a integrar, de forma plena e inseparável, o Termo de Execução Descentralizada de Crédito - TED (SEI! nº 21220916) e seus eventuais aditivos, os quais permanecem integralmente ratificados em todos os seus termos, cláusulas e condições.

Brasília/DF, *na data da assinatura eletrônica.*

(assinado eletronicamente)
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
CGMRR/DIR

(assinado eletronicamente)
FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES
Diretor de Infraestrutura Rodoviária
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT
DIR

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 24/10/2025, às 17:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Pessoa da Silva Nunes**, **Diretor de Infraestrutura Rodoviária**, em 30/10/2025, às 11:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22818492** e o código CRC **2D717DCC**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 22818492

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

Outlook

encaminhamento da 2ª Medição TED 305/2025 - PATO BR - 307 / AM - SEGMENTO DO KM 1327,8 (SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA) - km 1429,6 (IGARAPÉ BALAIO) - (PROCESSO 50601.001761/2024-63)

De Seção Técnica 21 Cia [redacted]
Data Qui, 2025-10-30 11:01
Para Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br>

1 anexo (81 KB)
Ofício 174-SecTec - OFÍCIO MED2.pdf;

Atenção: Este é um e-mail externo e pode ser malicioso. Tome cuidado ao clicar em links ou abrir anexos.

Senhor Superintendente Regional do DNIT,

Cumprimentando-o cordialmente, reporto-me ao Termo de Execução Descentralizada (TED) n° 305/2025 - PATO BR-307/AM, SEGMENTO DO KM 1327,8 (SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA) - KM 1429,6 (IGARAPÉ BALAIO) - Operação Yá-Mirim II.

Sobre o aludido assunto, remeto,em anexo, o OFÍCIO Nº174-Sec Tec/21ª Cia E Cnst versando sobre a 2ª medição parcial, para conhecimento e adoção das providências decorrentes.

Atenciosamente,

Gustavo de Oliveira Vasconcelos Torres - 1° Tenente

21ª Cia E Cnst

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)

Ofício nº 174-Sec Tec/21ª Cia E Cnst
EB: 64411.003543/2025-96

São Gabriel da Cachoeira, AM, 3 de outubro de 2025.

Senhor
Engenheiro **ORLANDO FANAIA MACHADO**
Superintendente Regional do Dnit
Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69058-775 - Manaus - AM

Assunto: **encaminhamento da 2ª Medição TED 305/2025 - PATO BR - 307 / AM - SEGMENTO DO KM 1327,8 (SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA) - km 1429,6 (IGARAPÉ BALAIO)**

Senhor Superintendente Regional do DNIT,

1. Cumprimentando-o cordialmente, encaminho a seguinte documentação, relativa ao TED 305/2025, Manutenção (conservação/Recuperação) da BR-307/AM

a.2ª Medição Provisória, contendo relatório fotográfico dos serviços executados e pluviometria no mês de setembro de 2025;

b.Registro Diário de Obras dos serviços executados em setembro de2025;

2.Por fim, solicito que, após análise, a documentação seja disponibilizada à 21ª Companhia de Engenharia de Construção no SEI, de forma a permitir que seja dado prosseguimento às medidas administrativas cabíveis.

3.A documentação será disponibilizada nos links do Google Drive a seguir: https://drive.google.com/drive/folders/1MNDuAue9zV0NZJjTNFupfF9nnb6I4rtM .

Atenciosamente,

JOSINALDO LOPES DE MENESES - Coronel
Comandante da 21ª Companhia de Engenharia de Construção

OITENTA ANOS DAS VITÓRIAS DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA:
HERÓIS SEMPRE LEMBRADOS!

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Cel JOSINALDO LOPES DE MENESES**, em 03/10/2025, às 09:08 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

Yi45-QFB3-g/o7-DEng

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

OFÍCIO Nº 293082/2025/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, *na data da assinatura eletrônica.*

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO AMAZONAS
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-AM

Assunto: 1ª Apostila de Vinculação do Plano de Trabalho ao Termo de Execução Descentralizada - TED n.º 305/2025 - BR-307/AM (SIAFI 977073).

Senhor Superintendente,

1. Trata-se do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SIAFI 977073), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na rodovia BR-307/AM.

2. Para atendimento à solicitação constante do Ofício nº 123-SP/DOC (SEI! nº 22235278), encaminhado pela Diretoria de Obras de Cooperação – DOC, foi necessário ajustar o cronograma de desembolso do Plano de Trabalho 21.001.25.25.05.49.01 (SEI! nº 22718153) aprovado e assinado pelo Superintendente Regional do DNIT no estado do Amazonas, conforme Ofício nº 282861/2025/SRE - AM (SEI! nº 22767584).

3. Assim, com a formalização da 1ª Apostila (SEI! nº 22818492) de vinculação do referido plano de trabalho, informa-se que o repasse financeiro solicitado no mencionado ofício está em tramitação no processo de pagamento SEI! nº 50600.025629/2025-38, vinculado a este processo.

4. Ante o exposto, encaminham-se o presente processo a essa Superintendência Regional do DNIT no estado do Amazonas - SRE-AM, para ciência.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)

BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR

Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

CGMRR/DIR

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 31/10/2025, às 13:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22865415** e o código CRC **C9028EB6**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

Outlook

encaminhamento do Of nº 408-SCIP/COE/2º Gpt E, de 30 de outubro de 2025 - 50601.001761/2024-63

De Obras de Cooperação 2o Grupamento [redacted]
Data Sex, 2025-10-31 09:31
Para Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br>

2 anexos (547 KB)
Cópia do Ofício nº 408-SCIP_COE_2º Gpt E, de 30 de outubro de 2025.pdf;
Responsáveis_pelo_acompanhamento_dos_IP_com_o_DNIT_SRE_AM.pdf;

Atenção: Este é um e-mail externo e pode ser malicioso. Tome cuidado ao clicar em links ou abrir anexos.

À Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas:

Encaminho anexo a Cópia do Of Nr 408-SCIP/COE/2º Gpt E, de 30 de outubro de 2025, que versa sobre solicitação de acesso ao SEI/DNIT-AM 50601.001761/2024-63.

Solicito acusar recebimento.

--
Cordialmente,

Centro de Operações de Engenharia - COE
2º Grupamento de Engenharia
92 3659-1048

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Grupamento de Engenharia de Construção/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

Ofício nº 408-SCIP/COE/2º Gpt E
EB: 64282.011296/2025-14

Manaus, AM, 30 de outubro de 2025.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-Amazonas

Assunto: **Solicitação de acesso ao SEI/DNIT AM - Consulta Pública.**

1. Cumprimentando-o cordialmente, reporto-me sobre a possibilidade de acesso aos documentos apensos nos processos dessa Autarquia, pelos integrantes do Sistema de Obras de Cooperação do Exército Brasileiro, no Sistema de Informações Eletrônicas (SEI), do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

2. A solicitação se justifica pela necessidade de o 2º Grupamento de Engenharia (2º Gpt E) e a 21ª Companhia de Engenharia de Construção (21ª Cia E Cnst) realizarem consultas diárias no SEI/DNIT para acompanhar os trâmites do TED nº 305/2025, firmado entre o Ministério dos Transportes e o Exército Brasileiro.

3. A demanda busca superar as restrições impostas pelo SEI/DNIT no fim de 2021, que suspenderam as consultas públicas aos processos e dificultaram o acompanhamento de atividades administrativas e financeiras, como homologações, descentralizações e prestações de contas.

4. Em razão do exposto, encaminho a relação anexa com os dados dos gestores de processos do 2º Gpt E e 21ª Cia E Cnst, juntamente com a numeração SEI do TED 305/2025.

5. Para quaisquer dúvidas que possam surgir, coloco à disposição o Coronel Bortolucci, Chefe do Centro de Operações de Engenharia, por meio do telefone (92) 9 91228539.

6. Por fim, reiteram-se votos de elevada estima e distinta consideração junto a essa renomada Autarquia.

Ofício nº 408-SCIP/COE/2ª GPT E (22873671) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2210

Atenciosamente,

ANDREOS SOUZA - Coronel
Chefe do Estado-Maior do 2º Grupamento de Engenharia

"OITENTA ANOS DAS VITÓRIAS DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA: HERÓIS SEMPRE LEMBRADOS!"

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Cel ANDREOS SOUZA**, em 30/10/2025, às 16:32 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

YWk0-ZQL+-Jike-da4Q

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Grupamento de Engenharia de Construção/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

INSTRUMENTOS DE PARCERIAS SOB A COORDENAÇÃO DA SRE/AM

a. Dados dos responsáveis:

2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA - 2º GPT E					
POSTO/ GRAD	NOME	FUNÇÃO	CPF	IDT	EMAIL
Cel	ADAILTON CALDERARO BORTOLUCCI	Chefe do Centro de Operações de Engenharia (Gerenciamento)	[redacted]	[redacted]	[redacted]
SC	FRANCILOURDES LIMA DA SILVA MARTINS	Anl Seção (Acompanhamento)	[redacted]	[redacted]	[redacted]
SC	DAVI RODRIGUES DOS SANTOS	Aux Seção (Acompanhamento)	[redacted]	[redacted]	[redacted]
21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO - 21ª Cia E Cnst					
POSTO/ GRAD	NOME	FUNÇÃO	CPF	IDT	EMAIL
1º Ten	GUSTAVO DE OLIVEIRA VASCONCELOS TORRES	Chefe da Seção Técnica	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2º Ten	LAURA GABRIELLE OLIVEIRA PEREIRA	Adjunto da Seção Técnica	[redacted]	[redacted]	[redacted]

b. Instrumentos de Parcerias em Andamento

NR SEI PARA LIBERAÇÃO DE ACESSO
50601.001761/2024-63
50050.002233/2024-13

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos, para conhecimento e providências cabíveis, o E-mail (22873646) o Ofício n.º 408-SCIP/COE/2ª GPT E (22873671) e o Anexo (22873724), enviados pelo Exército Brasileiro.

2. Na referida correspondência, o Exército, por meio do 2º Grupamento de Engenharia (2º Gpt E) e da 21ª Companhia de Engenharia de Construção (21ª Cia E Cnst), solicita acesso aos documentos apensados aos processos no Sistema Eletrônico de Informações (SEI), tendo em vista a realização de consultas diárias ao SEI/DNIT para acompanhamento dos trâmites relacionados ao Termo de Execução Descentralizada (TED) n.º 305/2025, cujo objeto é a manutenção (conservação/recuperação) da BR-307/AM, firmado entre o Ministério dos Transportes e o Exército Brasileiro.

3. Solicita-se especial atenção à demanda apresentada, de modo a garantir o acesso adequado às informações necessárias para o acompanhamento e execução das ações previstas no referido TED.

(assinado eletronicamente)
Náiram Salazar Furtado
Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo
Superintendência Regional do DNIT/AM

Manaus/AM, 31 de outubro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Cláudia Cristina Fernandes da Silva Holanda**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo-Substituto(a)**, em 31/10/2025, às 11:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22873897** e o código CRC **7BE39378**.

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

Outlook

Encaminhamento do Of nº 410-SOC/COE/2º Gpt E, de 04 de novembro de 2025 - Processo 50601.001761/2024-63

De Obras de Cooperação 2o Grupamento [redacted]
Data Qua, 2025-11-05 09:54
Para Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br>

1 anexo (114 KB)
Cópia do Ofício nº 410-SOC_COE_2º Gpt E, de 04 de novembro de 2025.pdf;

Atenção: Este é um e-mail externo e pode ser malicioso. Tome cuidado ao clicar em links ou abrir anexos.

À Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas:

Encaminho anexo a Cópia do Of Nr 410-SOC/COE/2º Gpt E, de 04 de novembro de 2025, que versa sobre Avanço físico do objeto do TED 305/2025 - Manutenção da BR 307/AM - (Processo 50601.001761/2024-63), para conhecimento e ações julgadas pertinentes.

Solicito acusar recebimento.

--
Cordialmente,

Centro de Operações de Engenharia - COE
2º Grupamento de Engenharia
92 3659-1048

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Grupamento de Engenharia de Construção/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

Ofício nº 410-SOC/COE/2º Gpt E
EB: 64282.011409/2025-81

Manaus, AM, 4 de novembro de 2025.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-AM

Assunto: **Avanço físico do objeto do TED305/2025 - Manutenção da BR 307/AM - (Processo 50601.001761/2024-63).**

Senhor Superintendente,

Cumprimentando-o cordialmente, sirvo-me deste para tratar sobre o Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025, concernente à execução dos serviços de de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeirodo Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela(Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

É sabido que as atividades referentes a execução iniciaram-se em 13 de agosto do corrente.

A Diretoria de Obras de Coorperação (DOC), do Exército, ao qual está tecnicamente vinculado o TED em questão, realiza anualmente dois períodos de planejamento de execução das atividades técnicas pertinentes ao objeto.

O inicio das atidades do referido TED estavam compreendidas no primeiro ciclo de planejamento. Foi verificada a necessidade de R$ 8.800.634,91, solicitados ao DNIT. Desse montante, em 06 de agosto, foi descentralizado ao Exército R$ 1.498.426,39.

Em outubro, ocorreu a avaliação do 2º ciclo de planejamento, dessa forma, verificou-se a necessidade de R$ 8.788.196,37.

Expostas todas as informações pertinentes a necessidade e descentralização de crédito, informamos que nos mantemos com a produtivade coerente com o recurso recebido, de tal forma a manter o minimo de trafegabilidade na rovodia.

Para quaisquer dúvidas que possam surgir, coloco à disposição o Coronel Bortolucci, Chefe do Centro de Operações de Engenharia, por meio do telefone (92) 9 91228539.

Por fim, reiteram-se votos de elevada estima e distinta consideração junto a essa renomada Autarquia.

Atenciosamente,

ANDREOS SOUZA - Coronel

Ofício nº 410-SOC/COE/2º GPT E (22923368) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2215

Chefe do Estado-Maior do 2º Grupamento de Engenharia

"80 ANOS DO INÍCIO DAS OPERAÇÕES DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA NO TEATRO DE OPERAÇÕES EUROPEU"

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Cel ANDREOS SOUZA**, em 04/11/2025, às 08:58 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

5wgc-ifeQ-h6cQ-CM2N

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos, para conhecimento e providências cabíveis, o E-mail (22923330) e o Ofício n.º 410-SOC/COE/2º GPT E (22923368), enviados pelo Exército Brasileiro.

2. O referido documento trata do avanço físico do objeto do Termo de Execução Descentralizada (TED) n.º 305/2025, referente à execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na rodovia BR-307/AM.

(assinado eletronicamente)
Náiram Salazar Furtado
Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo
Superintendência Regional do DNIT/AM

Manaus/AM, 05 de novembro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Náiram Salazar Furtado**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo**, em 05/11/2025, às 15:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22924775** e o código CRC **116367B2**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 22924775

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

Ofício N° 002/2025 – CONTRATO N° 00672/2021-00

Manaus/AM, 25 de novembro de 2025.

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/Manaus AM
Protocolo Geral
RECEBIDO EM 27 NOV 2025 ÀS 10:00 hs
Colaborador

Ao

Engº Civ. Gustavo Frederico Boerger

Fiscal do Contrato TED 305/2025

Assunto: Encaminhamento de Medição Parcial (Contrato TED 305/2025)
Processo:50601.001761/2024-63

Senhor Fiscal,

Encaminhamos a **02ª Medição Parcial**, relativa ao período de **01/09/2025 a 30/09/2025**, referente ao TED 305/2025, cujo objeto é Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação da rodovia BR 307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão:101,80 km.

Por oportuno e cumprindo orientações/exigências deste respeitável Órgão Público, o Consórcio STE/SIMEMP/AGC, detentor do Contrato SR-00672/2021-00, declara, formalmente e sob penalidades cabíveis, de acordo com edital e contrato SR-00672/2021-00, ter participado da supervisão dos serviços atestados nesta medição parcial.

Atenciosamente

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8-AM/RR

Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Contrato SR-00672/2021-00

Atestado de Quantidade e Qualidade dos Serviços

Contrato Supervisionado:	TED 305/2025
Órgão executor:	21º COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
Objeto:	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) da rodovia BR 307/AM
Trecho:	Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)
Segmentos:	km 1.327,80 - km 1.429,60
Período de Execução dos Serviços:	**01/09/2025 a 30/09/2025**
Nº da Medição Parcial:	**02ª MP**

Este Consórcio STE/SIMEMP/AGC, detentor do Contrato SR-00672/2022-00, firmado com o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, cujo objeto é a Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas, vem por meio deste DECLARAR que os serviços executados no mês de setembro/2025, sob avaliação desta Supervisora, no âmbito do Contrato TED 305/2025, foram conferidos e verificados em campo, cuja apropriação dos quantitativos atestamos conforme consta da planilha anexa ao presente documento, tendo ainda atendido aos padrões de qualidade exigidos nas especificações vigente.

gov.br Documento assinado digitalmente
GILMAR DE MENEZES QUEIROZ
Data: 27/11/2025 10:33:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Contrato SR-00672/2021-00

Ofício N° 003/2025 – CONTRATO N° 00672/2021-00

Manaus/AM, 25 de novembro de 2025.

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/Manaus AM
Protocolo Geral
RECEBIDO Em 27 NOV 2025 às 10:35 hs
Colaborador

Ao

Engº Civ. Gustavo Frederico Boerger

Fiscal do Contrato TED 305/2025

Assunto: Encaminhamento de Medição Parcial (Contrato TED 305/2025)
Processo:50601.001761/2024-63

Senhor Fiscal,

Encaminhamos a **03ª Medição Parcial**, relativa ao período de **01/10/2025 a 31/10/2025**, referente ao TED 305/2025, cujo objeto é Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação da rodovia BR 307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão:101,80 km.

Por oportuno e cumprindo orientações/exigências deste respeitável Órgão Público, o Consórcio STE/SIMEMP/AGC, detentor do Contrato SR-00672/2021-00, declara, formalmente e sob penalidades cabíveis, de acordo com edital e contrato SR-00672/2021-00, ter participado da supervisão dos serviços atestados nesta medição parcial.

Atenciosamente

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA AM/RR

Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Contrato SR-00672/2021-00

Atestado de Quantidade e Qualidade dos Serviços

Contrato Supervisionado:	TED 305/2025
Órgão executor:	21º COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
Objeto:	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) da rodovia BR 307/AM
Trecho:	Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)
Segmentos:	km 1.327,80 - km 1.429,60
Período de Execução dos Serviços:	**01/10/2025 a 31/10/2025**
Nº da Medição Parcial:	**03ª MP**

Este Consórcio STE/SIMEMP/AGC, detentor do Contrato SR-00672/2022-00, firmado com o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, cujo objeto é a Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas, vem por meio deste DECLARAR que os serviços executados no mês de outubro/2025, sob avaliação desta Supervisora, no âmbito do Contrato TED 305/2025, foram conferidos e verificados em campo, cuja apropriação dos quantitativos atestamos conforme consta da planilha anexa ao presente documento, tendo ainda atendido aos padrões de qualidade exigidos nas especificações vigente.

gov.br Documento assinado digitalmente
GILMAR DE MENEZES QUEIROZ
Data: 27/11/2025 10:33:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA 032[illegible]-D AM/RR

Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Contrato SR-00672/2021-00

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos, para conhecimento e providências cabíveis, o Ofício n.º 002/2025 - Contrato n.º 00672/2021-00 (23140297), enviado pelo Consórcio STE/SIMEMP/AGC, detentor do Contrato SR-00672/2021-00 e Anexo da 2ª Medição Parcial (23140772), que tratam do encaminhamento da 02ª Medição Parcial, relativa ao período de 01/09/2025 a 30/09/2025, referente ao TED 305/2025, cujo objeto é a execução dos serviços e manutenção (conservação/recuperação da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 - Km 1.429,60, extensão:101,80 km.

2. Bem como, o Ofício n.º 003/2025- Contrato n.º 00672/2021-00 (23140878), enviado pelo Consórcio STE/SIMEMP/AGC, detentor do Contrato SR-00672/2021-00 e Anexo da 3ª Medição Parcial (23140933), que tratam do encaminhamento da 03ª Medição Parcial, relativa ao período de 01/10/2025 a 31/10/2025, referente ao TED 305/2025, cujo objeto é execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 - Km 1.429,60, extensão:101,80 km.

(assinado eletronicamente)
Lorenzo de Souza Fernandes
Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo
Superintendência Regional do DNIT/AM

Manaus/AM, 27 de novembro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Lorenzo De Souza Fernandes**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo**, em 27/11/2025, às 12:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23141097** e o código CRC **47421CAE**.

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

Outlook

encaminhamento da 4ª Medição TED 305/2025 - PATO BR - 307 / AM - SEGMENTO DO KM 1327,8 (SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA) - km 1429,6 (IGARAPÉ BALAIO) - (PROCESSO 50601.001761/2024-63)

De Seção Técnica 21 Cia [redacted]
Data Seg, 2025-12-01 16:58
Para Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br>

1 anexo (81 KB)
Ofício ENCAMINHAMENTO DA MEDIÇÃO.pdf;

Atenção: Este é um e-mail externo e pode ser malicioso. Tome cuidado ao clicar em links ou abrir anexos.

Senhor Superintendente Regional do DNIT,

Cumprimentando-o cordialmente, reporto-me ao Termo de Execução Descentralizada (TED) n° 305/2025 - PATO BR-307/AM, SEGMENTO DO KM 1327,8 (SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA) - KM 1429,6 (IGARAPÉ BALAIO) - Operação Yá-Mirim II.

Sobre o aludido assunto, remeto,em anexo, o OFÍCIO Nº214-Sec Tec/21ª Cia E Cnst versando sobre a 4ª medição parcial, para conhecimento e adoção das providências decorrentes.

Atenciosamente,

Gustavo de Oliveira Vasconcelos Torres - 1° Tenente

21ª Cia E Cnst

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)

Ofício nº 214-Sec Tec/21ª Cia E Cnst
EB: 64411.004277/2025-19

São Gabriel da Cachoeira, AM, 1º de dezembro de 2025.

Senhor
Engenheiro **ORLANDO FANAIA MACHADO**
Superintendente Regional do Dnit
Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69058-775 - Manaus - AM

Assunto: **encaminhamento da 4ª Medição TED 305/2025 - PATO BR - 307 / AM - SEGMENTO DO KM 1327,8 (SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA) - km 1429,6 (IGARAPÉ BALAIO)**

Senhor Superintendente Regional do DNIT,

1. Cumprimentando-o cordialmente, encaminho a seguinte documentação, relativa ao TED 305/2025, Manutenção (conservação/Recuperação) da BR-307/AM.

a. 4ª Medição Provisória, contendo relatório fotográfico dos serviços executados e pluviometria no mês de novembro de 2025; e

b. Registro Diário de Obras dos serviços executados em novembro de 2025.

2. Por fim, solicito que após análise, a documentação seja disponibilizada à 21ª Companhia de Engenharia de Construção no SEI, de forma a permitir que seja dado prosseguimento às medidas administrativas cabíveis.

3. A documentação será disponibilizada nos links do Google Drive a seguir: https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1DTXJeCQsB7a5YXYK9QTHaHmNLxAnkKFi.

Atenciosamente,

JOSINALDO LOPES DE MENESES - Coronel
Comandante da 21ª Companhia de Engenharia de Construção

OITENTA ANOS DAS VITÓRIAS DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA:
HERÓIS SEMPRE LEMBRADOS!

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Cel JOSINALDO LOPES DE MENESES**, em 01/12/2025, às 15:24 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

V6Zu-pgt3-Dbaw-Fsbj

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos, para conhecimento e adoção das providências cabíveis, o E-mail (23184777) e o Ofício n.º 214-Sec Tec/21ª Cia e Cnst (23184924), enviados pela 21ª Companhia de Engenharia de Construção do Exército Brasileiro, referentes à 4ª Medição do TED 305/2025 – PATO BR-307/AM, segmento compreendido entre o Km 1.327,8 (São Gabriel da Cachoeira) e o Km 1.429,6 (Igarapé Balaio).

2. A documentação encaminhada, relativa ao TED 305/2025 – Manutenção (Conservação/Recuperação) da BR-307/AM, inclui:

- **Relatório fotográfico** dos serviços executados;
- **Registro Diário de Obras** dos serviços realizados em novembro de 2025.

(assinado eletronicamente)
Lorenzo de Souza Fernandes
Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo
Superintendência Regional do DNIT/AM

Manaus/AM, 02 de dezembro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Lorenzo De Souza Fernandes**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo**, em 02/12/2025, às 11:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23185075** e o código CRC **A73BF454**.

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

Ofício Nº 004/2025 – CONTRATO Nº 00672/2021-00

Manaus/AM, 22 de dezembro de 2025.

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/Manaus AM
Protocolo Geral
RECEBIDO EM 22 DEZ 2025 ÀS 10:30hs
Colaborador

Ao

Engº Civ. Gustavo Frederico Boerger

Fiscal do Contrato TED 305/2025

Assunto: Encaminhamento de Medição Parcial (Contrato TED 305/2025)
Processo:50601.001761/2024-63

Senhor Fiscal,

Encaminhamos a **04ª Medição Parcial**, relativa ao período de **01/11/2025 a 30/11/2025**, referente ao TED 305/2025, cujo objeto é Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação da rodovia BR 307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão:101,80 km.

Por oportuno e cumprindo orientações/exigências deste respeitável Órgão Público, o Consórcio STE/SIMEMP/AGC, detentor do Contrato SR-00672/2021-00, declara, formalmente e sob penalidades cabíveis, de acordo com edital e contrato SR-00672/2021-00, ter participado da supervisão dos serviços atestados nesta medição parcial.

Atenciosamente

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5371-8 AM/RR

Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Contrato SR-00672/2021-00

Atestado de Quantidade e Qualidade dos Serviços

Contrato Supervisionado:	TED 305/2025
Órgão executor:	21º COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
Objeto:	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) da rodovia BR 307/AM
Trecho:	Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)
Segmentos:	km 1.327,80 - km 1.429,60
Período de Execução dos Serviços:	**01/11/2025 a 30/11/2025**
Nº da Medição Parcial:	**04ª MP**

Este Consórcio STE/SIMEMP/AGC, detentor do Contrato SR-00672/2022-00, firmado com o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, cujo objeto é a Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas, vem por meio deste DECLARAR que os serviços executados no mês de novembro/2025, sob avaliação desta Supervisora, no âmbito do Contrato TED 305/2025, foram conferidos e verificados em campo, cuja apropriação dos quantitativos atestamos conforme consta da planilha anexa ao presente documento, tendo ainda atendido aos padrões de qualidade exigidos nas especificações vigente.

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA 6284 Serviços

Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Contrato SR-00672/2021-00

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos, para conhecimento e providências cabíveis, o Ofício n.º 004/2025- Contrato n.º 00672/2021-00 (23393278), enviado pelo Consórcio STE/SIMEMP/AGC, detentor do Contrato SR-00672/2021-00 e o Anexo (23393354), que tratam do encaminhamento da 04ª Medição Parcial, relativa ao período de 01/11/2025 a 30/11/2025, referente ao TED 305/2025, cujo objeto é a execução dos serviços e manutenção (conservação/recuperação da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: Km 1.327,80 - Km 1.429,60, extensão:101,80 km.

Manaus/AM, 22 de dezembro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Lorenzo De Souza Fernandes**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo**, em 22/12/2025, às 12:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23394024** e o código CRC **4A3B0F05**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 23394024

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

Correspondência **nº 001/2026 – Contrato nº 00672/2021-00**

Manaus-AM, 12 de janeiro de 2026.

Ao Senhor
Eng.º Gustavo Frederico Boerger
Coordenador de Engenharia Terrestre – CET/SRDNIT/AM
Fiscal Técnico – Contrato TED-305/2025-00
Manaus/AM

Assunto: Encaminhamento da 05ª Medição Parcial – Contrato TED nº 305/2025.

Prezado Senhor,

O Consórcio STE/SIMEMP/AGC, constituído pelas empresas STE – SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A., SIMEMP SERVIÇOS TÉCNICOS E OBRAS LTDA., e AGC ENGENHARIA LTDA., detentor do Contrato SR-00672/2021-00, cujo objeto é Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas – Unidade Local do Castanho/AM, vem por meio deste, encaminhar a 05ª Medição Parcial do Contrato TED-305/2025 celebrado com a 21ª Companhia de Engenharia de Construção.

Sem outro assunto para o momento, agradecemos a atenção e nos colocamos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

IRAPUAN CESAR BARRONCAS SAUNIER:01345346204

Assinado de forma digital por IRAPUAN CESAR BARRONCAS SAUNIER:01345346204
Dados: 2026.01.12 14:05:29 -04'00'

ENG. CIV. IRAPUAN CÉSAR B. SAUNIER
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Contrato SR-00672/2021-00

Recibo Eletrônico de Protocolo - 23537780

Usuário Externo (signatário):	Irapuan César Barroncas Saunier
Data e Horário:	12/01/2026 15:09:00
Tipo de Peticionamento:	Intercorrente
Número do Processo:	50601.001761/2024-63
Protocolos dos Documentos (Número SEI):	
- Correspondência Nº 001/2026 - 05ª Medição Parcial	23537777
- Anexo 05ª Medição Parcial	23537778

O Usuário Externo acima identificado foi previamente avisado que o peticionamento importa na aceitação dos termos e condições que regem o processo eletrônico, além do disposto no credenciamento prévio, e na assinatura dos documentos nato-digitais e declaração de que são autênticos os digitalizados, sendo responsável civil, penal e administrativamente pelo uso indevido. Ainda, foi avisado que os níveis de acesso indicados para os documentos estariam condicionados à análise por servidor público, que poderá alterá-los a qualquer momento sem necessidade de prévio aviso, e de que são de sua exclusiva responsabilidade:

- a conformidade entre os dados informados e os documentos;
- a conservação dos originais em papel de documentos digitalizados até que decaia o direito de revisão dos atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados para qualquer tipo de conferência;
- a realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais com o próprio Usuário Externo ou, por seu intermédio, com a entidade porventura representada;
- a observância de que os atos processuais se consideram realizados no dia e hora do recebimento pelo SEI, considerando-se tempestivos os praticados até as 23h59min59s do último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília, independente do fuso horário em que se encontre;
- a consulta periódica ao SEI, a fim de verificar o recebimento de intimações eletrônicas.

A existência deste Recibo, do processo e dos documentos acima indicados pode ser conferida no Portal na Internet do(a) Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

DNIT
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
GOVERNO DO BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

PORTARIA Nº 320, DE 22 DE JANEIRO DE 2026

O SUPERINTENDENTE REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT, usando as atribuições que lhe confere o Art. 1º da Portaria nº 769, de 31 de janeiro de 2025, publicada no Diário Oficial da União nº 24, de 04 de fevereiro de 2025, seção 1, páginas 69 e 70, e CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº **50601.001761/2024-63.**

RESOLVE:

Art. 1º - DESIGNAR os servidores abaixo relacionados para comporem a Comissão de Acompanhamento do Termo de Execução Descentralizada **TED 305/2025**, realizado com o **MINISTÉRIO DA DEFESA - COMANDO DO EXÉRCITO**, por intermédio do **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DEC**, para execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

Comissão de Acompanhamento	Titular: **EUDE DE PAULA REBELO**, Analista em Infraestrutura de Transportes, matrícula SIAPE n.º 3442952
	Substituto: **ANDRE FILLIPPE FARIAS DE OLIVEIRA**, Analista em Infraestrutura de Transportes, matrícula SIAPE n.º 3443045

Art. 2º - INFORMAR que os servidores acima designados não terão dedicação exclusiva para esta função, conforme recomendação contida no Acórdão 2065/2013-TCU Plenário.

Art. 3º - No tocante às atribuições, e em conformidade com o Manual do Termo de Execução Descentralizada - 2021 a Comissão de Acompanhamento deverá acompanhar o objeto do TED periodicamente, em conformidade com as cláusulas e o cronograma do instrumento.

Art. 4º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

(assinado eletronicamente)
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do Estado do Amazonas

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 22/01/2026, às 17:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23644775** e o código CRC **370F07A1**.

DNIT
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
GOVERNO DO BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Despacho / SRE - AM/CET - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À SAA - DAF

1. Trata-se de Termo de Execução Descentralizada - TED com o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro/21ª Companhia de Engenharia e Construção, objetivando a execução dos serviços de manutenção, conservação e recuperação na Rodovia BR-307/AM.

2. Solicitamos a publicação da Portaria 320 (SEI nº 23644775) no Boletim Administrativo.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do Estado do Amazonas

Manaus/AM, 22 de janeiro de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 22/01/2026, às 17:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23645006** e o código CRC **E401A62D**.

Rua Recife nº 2.479 - Bairro Flores
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Art. 3º Conforme recomendação contida no Acordão 2.065/2013 - TCU/Plenário, informamos que os servidores acima designados não terão dedicação exclusiva para esta função.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARCELLO VIEIRA LINHARES
Superintendente Regional

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS

PORTARIA Nº 320, DE 22 DE JANEIRO DE 2026

O SUPERINTENDENTE REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT, usando as atribuições que lhe confere o Art. 1º da Portaria nº 769, de 31 de janeiro de 2025, publicada no Diário Oficial da União nº 24, de 04 de fevereiro de 2025, seção 1, páginas 69 e 70, e CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 50601.001761/2024-63

.

RESOLVE:

Art. 1º - **DESIGNAR** os servidores abaixo relacionados para comporem a Comissão de Acompanhamento do Termo de Execução Descentralizada **TED 305/2025**, realizado com o **MINISTÉRIO DA DEFESA - COMANDO DO EXÉRCITO**, por intermédio do **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DEC**, para execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 Km.

Comissão de Acompanhamento	Titular: **EUDE DE PAULA REBELO**, Analista em Infraestrutura de Transportes, matrícula SIAPE n.º 3442952
	Substituto: **ANDRE FILLIPPE FARIAS DE OLIVEIRA**, Analista em Infraestrutura de Transportes, matrícula SIAPE n.º 3443045

Art. 2º - INFORMAR que os servidores acima designados não terão dedicação exclusiva para esta função, conforme recomendação contida no Acórdão 2065/2013-TCU Plenário.

Art. 3º - No tocante às atribuições, e em conformidade com o Manual do Termo de Execução Descentralizada - 2021 a Comissão de Acompanhamento deverá acompanhar o objeto do TED periodicamente, em conformidade com as cláusulas e o cronograma do instrumento.

Art. 4º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PORTARIA Nº 282, DE 21 DE JANEIRO DE 2026

O SUPERINTENDENTE REGIONAL NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT, no uso das suas atribuições regimentais e da competência que lhe foi delegada pela Portaria nº 769, de 31 de janeiro de 2025, da Diretoria-Geral do DNIT, publicada no D.O.U. de 04 de fevereiro de 2025, tendo em vista o que consta do Processo nº 50617.000010/20218-11 e em consonância com o disposto na Resolução nº 20, de 30/12/2020, que aprova a 2ª atualização do Manual de Diretrizes para Gestão, Fiscalização e Acompanhamento de Contratos Administrativos e determina que todas as ações relativas à gestão, acompanhamento e fiscalização dos contratos sigam as diretrizes de parametrização e especificações deste; RESOLVE:

Art. 1º **DESIGNAR** os seguintes membros, para comporem a Comissão de Gestão, Fiscalização e Acompanhamento do Contrato nº 17.00280/2025, firmado com a empresa **PROSUL PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA**, cujo objeto é a Execução dos Serviços de Supervisão das Obras de Implantação e Pavimentação, incluindo Obras de Arte Especiais, na Rodovia BR- 447/ES, sob a coordenação da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Espírito Santo, segundo as condições e especificações previstas no Contrato e Termo de Referência, Processo base nº 50617.001103/2024-01 .

Gestor	**Titular**, o servidor **ROMEU SCHEIBE NETO**, Superintendente Regional do DNIT no Estado do Espírito Santo, Matrícula DNIT nº 3961-6.
	Substituto, servidor **HUMBERTO FERNANDES MOÇA VASCONCELLOS**, Analista em Infraestrutura de Transportes do DNIT, Matrícula DNIT nº 3977-2.
Fiscal Técnico	**Titular**, o servidor **FÁBIO JOSÉ DA VITÓRIA E SILVA**, Analista em Infraestrutura de Transportes do DNIT, Matrícula DNIT nº 5776-2.
	Substituto, o servidor **HUMBERTO FERNANDES MOÇA VASCONCELLOS**, Analista em Infraestrutura de Transportes do DNIT, Matrícula DNIT nº 3977-2.
Fiscal Administrativo	**Titular**, a servidora **PENHA APARECIDA DADALTO ZAMPA**, Técnico de Suporte em Infraestrutura de Transportes, Matrícula DNIT nº 4600-0.
	Substituto, o servidor **CRISTIANO DA SILVA VITTORAZZI**, Técnico de Suporte em Infraestrutura de Transportes, Matrícula DNIT nº 4572-1.

Despacho / DNIT SEDE/DAF/SAA - DAF

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - SRE/AM

Assunto: **Publicação de Portaria.**

1. Trata-se de solicitação contida no Despacho (23645006) para a publicação da Portaria nº 320, de 22 de janeiro de 2026, a qual designa Comissão de Acompanhamento do Termo de Execução Descentralizada - **TED 305/2025**, em execução conjunta com o **Ministério da Defesa - Comando do Exército e Departamento de Engenharia e Construção - DEC**.

2. Sobre o assunto, em atendimento ao expediente supracitado, informo a publicação no Boletim Administrativo nº 016, de 23 de janeiro de 2026 (23653008).

3. Ante o exposto, de ordem da Sra. Diretora de Administração e Finanças substituta, encaminho o presente processo para ciência e providências subsequentes.

Atenciosamente,

JANAÍNA PEREIRA DE BRITO
Assessora Técnica

Brasília/DF, 23 de janeiro de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **Janaína Pereira de Brito**, **Assessora Técnica**, em 23/01/2026, às 15:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23653009** e o código CRC **61C6DC49**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 23653009

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4201

Despacho / SRE - AM/CET - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Unidade Local de Prainha/AM,

A/C: Eude de Paula Rebelo,

1. Trata-se do Termo de Execução Descentralizada n.º 305/2025, cujo objeto é a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeirodo Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira/AM – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.

2. Encaminhamos os autos para conhecimento da publicação da Portaria n° 320, de 22 de janeiro de 2026 (SEI! n° 23644775), no Boletim Administrativo nº 016, de 23 de janeiro de 2026 (SEI! n° 23653008).

Atenciosamente,

(*assinado eletronicamente)*
ANDRÉ FILLIPPE FARIAS DE OLIVEIRA
Coordenador de Engenharia Terrestre - Substituto
SRE/AM

Manaus/AM, *data da assinatura eletrônica.*

Documento assinado eletronicamente por **André Fillippe Farias de Oliveira**, **Coordenador de Engenharia Terrestre-Substituto(a)**, em 12/02/2026, às 00:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23666330** e o código CRC **CE620F40**.

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Amazonas
Coordenação de Engenharia Terrestre

OFÍCIO Nº 41212/2026/CET - AM/SRE - AM

Manaus/AM, *na data da assinatura eletrônica*.

Ao Senhor
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária/CGMRR
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Brasília - DF

Assunto: Solicitação de recurso para Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025

Prezado Coordenador,

1. Trata-se do Termo de Execução Descentralizada n.º 305/2025, cujo objeto é a execução dos serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeirodo Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira/AM – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.

2. Considerando a necessidade de garantir a continuidade da execução dos serviços, solicitamos a disponibilização de recursos no montante de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), destinados ao atendimento das demandas previstas no Termo de Execução Descentralizada.

3. Ressaltamos que os recursos solicitados destinam-se exclusivamente ao atendimento das demandas formalmente estabelecidas no instrumento celebrado, em conformidade com o respectivo plano de trabalho e cronograma de execução. A liberação tempestiva do valor indicado é fundamental para assegurar o cumprimento dos prazos, e eficiente aplicação dos recursos públicos, bem como alcance dos resultados esperados.

Atenciosamente,

(*assinado eletronicamente)*
ANDRÉ FILLIPPE FARIAS DE OLIVEIRA
Coordenador de Engenharia Terrestre - Substituto
SRE/AM

Documento assinado eletronicamente por **André Fillippe Farias de Oliveira**, **Coordenador de Engenharia Terrestre-Substituto(a)**, em 12/02/2026, às 14:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23830035** e o código CRC **E47F0319**.

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO DO BRASIL DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Ofício Nº 006/2026 – CONTRATO Nº 711/2025-01

Manaus/AM, 18 de fevereiro de 2026.

Ao

Engº Civ. Gustavo Frederico Boerger

Fiscal do Contrato TED 305/2025

Assunto: Encaminhamento de Medição Parcial (Contrato TED 305/2025)

Processo: 50601001761/2024-63

Senhor Fiscal,

Encaminhamos a **06ª Medição Parcial**, relativa ao período de **01/01/2026 a 31/01/2026**, referente ao TED 305/2025, cujo objeto é Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação da rodovia BR 307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão:101,80 km.

Por oportuno e cumprindo orientações/exigências deste respeitável Órgão Público, o Consórcio STE/LBR/LAGHI, detentor do Contrato SR-711/2025-01, declara, formalmente e sob penalidades cabíveis, de acordo com edital e contrato, ter participado da supervisão dos serviços atestados nesta medição parcial.

Atenciosamente

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA: 5324-8 AM/RR

Consórcio STE/LBR/LAGHI
Contrato SR-711/2025-01

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/Manaus AM
Protocolo Geral
RECEBIDO EM 19 FEV 2026 08 58 hs
Colaborador

Atestado de Quantidade e Qualidade dos Serviços

Contrato Supervisionado:	TED 305/2025
Órgão executor:	21º COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
Objeto:	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) da rodovia BR 307/AM
Trecho:	Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)
Segmentos:	km 1.327,80 - km 1.429,60
Período de Execução dos Serviços:	**01/01/2026 a 31/01/2026**
Nº da Medição Parcial:	**06ª MP**

Este Consórcio STE / LBR / LAGHI, detentor do Contrato SR-711/2025-01, firmado com o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, cujo objeto é a Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas, vem por meio deste DECLARAR que os serviços executados no mês de JANEIRO/2026, sob avaliação desta Supervisora, no âmbito do Contrato TED 305/2025, foram conferidos e verificados em campo, cuja apropriação dos quantitativos atestamos conforme consta da planilha anexa ao presente documento, tendo ainda atendido aos padrões de qualidade exigidos nas especificações vigente.

Gilmar de Menezes Queiroz
Consórcio STE/SIMEMP/AGC
Engenheiro Civil
CREA/ 032[illegible]-AM/RR

Consórcio STE/LBR/LAGHI
Contrato SR-711/2025-01

GILMAR DE MENEZES QUEIROZ:64192706000185

Assinado de forma digital por GILMAR DE MENEZES QUEIROZ:64192706000185
Dados: 2026.02.18 16:52:19 -04'00'

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos para conhecimento e providências cabíveis, o Ofício nº 006/2026-CONTRATO Nº 711/2025-01 (23866855) do Consórcio STE, que trata do encaminhamento da 6ª Medição Parcial, referente ao TED 305/2025, cujo objetivo é a Execução dos Serviços de manutenção da rodovia BR-307/AM.

(assinado eletronicamente)
Cláudia Cristina Fernandes da Silva Holanda
Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo - Substituta
Superintendência Regional do DNIT/AM

Manaus/AM, 19 de fevereiro de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **Cláudia Cristina Fernandes da Silva Holanda**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo-Substituto(a)**, em 19/02/2026, às 12:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23867030** e o código CRC **60B02843**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 23867030

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

Outlook

Encaminhamento de Ata de reunião sobre o TED305/2025 (Processo 50601.001761/2024-63).

De Obras de Cooperação 2o Grupamento [redacted]
Data Sex, 2026-02-20 09:44
Para Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br>

2 anexos (2 MB)
Of encaminhandom ATA de reunião 22JAN26.pdf; Ata_Reuniao_DNIT_22jan26.pdf;

Atenção: Este é um e-mail externo e pode ser malicioso. Tome cuidado ao clicar em links ou abrir anexos.

À Superintendência Regional do DNIT no estado do Amazonas:

Prezados, encaminho a Cópia do Of nº 28-SOC/COE/2º Gpt E, de 19 de fevereiro de 2026, que versa sobre encaminhamento de Ata de reunião sobre o TED-305/2025 - Manutenção da BR307/ AM - (Processo 50601.001761/2024-63), para conhecimento e ações julgadas pertinentes.

Solicito acusar recebimento.

--
Cordialmente,

Centro de Operações de Engenharia - COE
2º Grupamento de Engenharia
92 3659-1048

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Grupamento de Engenharia de Construção/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

Ofício nº 28-SOC/COE/2º Gpt E
EB: 64282.001465/2026-99

Manaus, AM, 19 de fevereiro de 2026.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-AM

Assunto: **Encaminhamento de Ata de reunião sobre o TED305/2025 - Manutenção da BR 307/AM - (Processo 50601.001761/2024-63).**

Senhor Superintendente,

1. Cumprimentando-o cordialmente, encaminho a Ata da reunião realizada em 22 de janeiro de 2026, que tratou da execução dos serviços de manutenção na BR-307/AM, no subtrecho entre São Gabriel da Cachoeira e a Fronteira Brasil/Venezuela (TED 305/2025).

2. Do exposto, solicito gestões junto à Sede do DNIT para descentralização de crédito, sendo R$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais) para aquisição de equipamentos e produção, e R$ 900.000,00 (novecentos mil reais) para a manutenção urgentíssima das pontes conforme consta em ATA, evitando a interrupção dos trabalhos na BR.

3. Ademais, submeto à consideração desta Superintendência Regional os seguintes pontos constantes em ATA:

a. Aprovação das medições possibilitando celeridade no processo de validação dos serviços já executados.

b. Troca de titularidade da Autorização Direta da Licença Ambiental da 21ª Cia E Cnst para o DNIT.

c. Definição quanto à retirada do Tratamento Superficial Duplo (TSD) do escopo do referido TED.

4. Tais medidas são indispensáveis para garantir a fluidez da execução físico-financeira e a continuidade das frentes de trabalho sob responsabilidade da 21ª Cia E Cnst. Para quaisquer dúvidas que possam surgir, disponibilizo o Coronel Enzo, Chefe do Centro de Operações de Engenharia, por meio do telefone (92) 9 91228539.

5. Por fim, reiteram-se votos de elevada estima e distinta consideração junto a essa

Ofício nº 28-SOC/COE/2º Gpt E (23887317) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2247

renomada Autarquia.

Atenciosamente,

General de Brigada RENATO FARIAS BAZI
Comandante do 2º Grupamento de Engenharia

"160 ANOS DA VITÓRIA DE TUIUTI: A BATALHA DOS PATRONOS"

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Gen Bda RENATO FARIAS BAZI**, em 19/02/2026, às 16:42 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

IiGt-PlmO-ilzX-t7oa

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Gpt E Cnst/1970)
(GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO)

ATA DE REUNIÃO

1. **Local**: DNIT – Superintendência Regional do DNIT no Amazonas.

2. **Data-Hora**: 22 1000 JAN 26.

3. **Pauta**: Ajustes técnicos em serviços e quantitativos do Plano de Trabalho do TED 305/2025, da obra de conservação e manutenção da Rodovia BR 307/AM.

4. **Participantes**:

- **Orlando** Fanaia Machado, Engenheiro Civil, Superintendente Regional do DNIT/AM, Fiscal do TED;
- **André** Fillippe Farias de Oliveira, Engenheiro Civil, Coordenador de Engenharia Terrestre da SR-DNIT/AM, Fiscal substituto do TED 305/2025;
- **Eude** de Paula Rebelo, Engenheiro Civil, Fiscal titular do TED 305/2025.
- **Denivaldo** de Souza Silva, Coronel, Comandante da 21ª Companhia de Engenharia de Construção, por vídeo chamada;
- **Pedro** Afonso dos Santos **Júnior**, Major, Chefe da Seção de Obras de Cooperação do Centro de Operações do 2º Gpt E;
- Otto Araújo **Nielsen** - Major, adjunto do da Seção de Obras de Cooperação do Centro de Operações do 2º Gpt E; e,
- **Francilourdes** Lima da Silva Martins, Analista Técnica do Centro de Operações do 2º Gpt E.

Reunião realizada no intuito de envidar esforço para ajustes técnicos na peça orçamentária do TED 305/2025 na consecução da obra de conservação e manutenção da Rodovia BR 307/AM.

5. Coordenações necessárias

1) **Aprovação de medições**:

Sr. Orlando informou que a fiscalização está em processo de substituição, em fase de transição, tão logo conclua, as pendências com relação a esse item serão sanadas;

2) **Descentralização de crédito:**

Sr. Orlando informou que em tratativas com escalão superior no DNIT, havia uma programação de descentralizar três milhões no primeiro semestre (ainda em janeiro) e três milhões no segundo semestre do ano corrente a Operação Ya Mirim II.

Cel Denivaldo informou que o recurso descentralizado inicialmente para obra a manterá até fevereiro de 2026. Que para o semestre atual, foi programado como necessidade, cerca de nove milhões, dentre esses, o valor para aquisição de equipamentos necessários para alguns serviços contidos no planejamento do semestre e que para o semestre seguinte, serão necessários cerca de doze milhões. Informou também, que atualmente, a produtividade está concentrada em manter a rodovia trafegável, principalmente no tocante a retirada de atoleiros. Sr. Orlando orientou que a trafegabilidade da rodovia é prioridade.

Diante das exposições do Comandante da 21ª, Sr. Orlando informou que acontecerá o Fórum de Desenvolvimento no Amazonas (22/02/26) e nesse momento será verificada a possibilidade de descentralizar cerca de doze milhões a essa obra.

Ainda sobre a trafegabilidade, Sr. Orlando mencionou sobre a possibilidade de uso de pedra rachão nos pontos críticos de atoleiros, para fins de evitar a repetição.

Aproveitando o ensejo, Cel Denivaldo pontuou sobre a urgência em manutenir duas pontes em estado delicado que comprometem a livre trafegabilidade da rodovia e que o crédito necessário tara tal atividade era algo em torno de novecentos mil. Dada a informação, Sr. Orlando manifestou-se comprometido em fazer gestão para obtenção do recurso para tal atividade, reiterando a prioridade em manter o tráfego livre.

3) **Licenciamento Ambiental Ya Mirim II- Titularidade da Autorização Direta**

A SC Francilourdes informou que o licenciamento ambiental do TED 305/25, está amparado na Autorização Direta 01/2018, emitida pelo ICMBio sob a titularidade da 21ª Cia E Cnst. Tal autorização é equivalente a Licença da Obra, que conforme normativas, é de competência do DNIT. Portanto, foi solicitada a alteração da titularidade.

Sr. Orlando pediu ao Sr. André que verificasse tal fato junto ao setor competente no DNIT.

Anexo Ata de Reunião (23887327) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2250

4) **Jazidas:**

Cel Denivaldo informou que está prospectando novos locais em busca de material de maior qualidade. Dessa forma, juntamente com a FOIRN e ICMBio, a 21ª Cia E Cnst fará consulta a comunidade local sobre a possibilidade de retirar material de caixa de empréstimo no km 90 (área dentro do PARNA). Ademais, a consulta também dar-se-á no intuído de diminuir as distancias entre jazidas e local de aplicação, pois hoje utiliza material de jazida no km 04.

Sr. Orlando, considerando prazo administrativo necessário para tal, reiterou sobre o uso de pedra rachão para o próximo ano, considerando a relação custo/benefício em função da quantidade necessária.

5) **Retirada de TSD do TED.**

Sr. Orlando pediu ao Sr. André que verificasse a situação do processo licitatório que estava sendo elaborado pela Superintendia Regional. Perguntou ao Exército sua expertise e planejamento para esse serviço. Foi informado que tal serviço estava planejado para o verão de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br DENIVALDO DE SOUSA SILVA
Data: 10/02/2026 16:16:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Orlando Fanaia Machado – Engº
Superintendente Regional do DNIT no AM

Denivaldo de Sousa Silva- **Cel**
Cmt da 21ª Cia E Cnst

Andre Fillippe Farias De Oliveira – Engº
Analista em Infraestrutura de Transportes
Coord de Engª Terrestre da SR-DNIT/AM

Pedro Afonso dos Santos **Júnior**– **Maj**
Ch da Seção de Obras de Cooperação do
Centro de Operações de Engenharia
do 2º Gpt E

Otto Araújo **Nielsen**– **Maj**
Analista Técnica do
Centro de Operações de Engenharia
do 2º Gpt E

Eude de Paula Rebelo – Engº
Analista em Infraestrutura de Transportes
SR-DNIT/AM
Fiscal do TED 305/2025

Francilourdes Lima da Silva Martins – SC
Analista Técnica do
Centro de Operações de Engenharia
do 2º Gpt E

Anexo Ata de Reunião (23887327) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2251

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos para conhecimento e providências cabíveis, o Ofício nº 28-SOC/COE/2º Gpt E (23887317) do Comando do 2º Grupamento de Engenharia, que trata do encaminhamento da Ata da Reunião realizada em 22 de janeiro de 2026, que tratou da execução dos serviços de manutenção na Rodovia BR-307/AM, no subtrecho entre São Gabriel da Cachoeira e a Fronteira Brasil/Venezuela (TED 305/2025).

(assinado eletronicamente)
Cláudia Cristina Fernandes da Silva Holanda
Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo - Substituta
Superintendência Regional do DNIT/AM

Manaus/AM, 20 de fevereiro de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **Cláudia Cristina Fernandes da Silva Holanda**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo-Substituto(a)**, em 20/02/2026, às 15:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23889162** e o código CRC **08EC361A**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 23889162

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

Despacho / SRE - AM/CET - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Superintendência Regional do Amazonas,

URGENTE

1. Trata-se do Ofício nº 28-SOC/COE/2º Gpt E (SEI nº 23887317) oriundo do Exército Brasileiro, por meio do qual é encaminhada a Ata da Reunião (SEI nº 23887327), realizada em 22 de janeiro de 2026, que tratou da execução dos serviços de manutenção na BR-307/AM, no subtrecho compreendido entre São Gabriel da Cachoeira e a Fronteira Brasil/Venezuela, no âmbito do Contrato TED nº 305/2025.

2. Nesse contexto, o Exército Brasileiro solicita ao DNIT a descentralização de crédito, no montante de R$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais) para aquisição de equipamentos e produção, e R$ 900.000,00 (novecentos mil reais) para a manutenção urgentíssima das pontes de madeira existentes, conforme registrado na referida ata, a fim de evitar a interrupção das atividades na rodovia.

3. É oportuno destacar que a BR-307/AM desempenha papel fundamental na mobilidade da população de São Gabriel da Cachoeira e das comunidades situadas ao longo do trecho, incluindo povos indígenas e populações tradicionais. A rodovia constitui um eixo de comunicação essencial para a região, permitindo o deslocamento de pessoas, o transporte de insumos, o acesso a serviços públicos essenciais como saúde, educação e abastecimento, bem como a circulação de mercadorias e bens, em uma área remota com limitada oferta de infraestrutura rodoviária.

4. Adicionalmente, a manutenção dessa via é estratégicamente relevante para a integração territorial e a garantia da presença do Estado em área de fronteira, reforçando a conectividade regional e o apoio logístico às comunidades locais.

5. Diante da necessidade urgente de manutenção das pontes de madeira no segmento, solicitamos que o pleito apresentado à Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária (CGMRR) para análise de atendimento.

Atenciosamente,

(*assinado eletronicamente)*
ANDRÉ FILLIPPE FARIAS DE OLIVEIRA
Coordenador de Engenharia Terrestre - Substituto
SRE/AM

Manaus/AM, *na data da assinatura eletrônica*.

Documento assinado eletronicamente por **André Fillippe Farias de Oliveira**, **Coordenador de Engenharia Terrestre-Substituto(a)**, em 23/02/2026, às 18:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23894208** e o código CRC **6C2F4AA3**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 23894208

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Despacho / SRE - AM/CET - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

Ao Fiscal do TED nº 305/2025
Cc: Eude Rebelo

Ao Serviço de Desapropriação, Reassentamento e Meio Ambiente

1. Trata-se do Ofício nº 28-SOC/COE/2º Gpt E (SEI nº 23887317) oriundo do Exército Brasileiro, por meio do qual é encaminhada a Ata da Reunião (SEI nº 23887327), realizada em 22 de janeiro de 2026, que tratou da execução dos serviços de manutenção na BR-307/AM, no subtrecho compreendido entre São Gabriel da Cachoeira e a Fronteira Brasil/Venezuela, no âmbito do Contrato TED nº 305/2025.

2. Conforme deliberações constantes na referida Ata, faz-se necessária a adoção das seguintes providências:

a) Aprovação das medições possibilitando celeridade no processo de validação dos serviços já executados.

b) Troca de titularidade da Autorização Direta da Licença Ambiental da 21ª Cia E Cnst para o DNIT.

c) Definição quanto à retirada do Tratamento Superficial Duplo (TSD) do escopo do referido TED.

3. Diante do exposto, encaminham-se os autos para adoção das providências cabíveis, em caráter urgente, a fim de viabilizar o regular prosseguimento do contrato.

Atenciosamente,

(*assinado eletronicamente)*
ANDRÉ FILLIPPE FARIAS DE OLIVEIRA
Coordenador de Engenharia Terrestre - Substituto
SRE/AM

Manaus/AM, *na data da assinatura eletrônica.*

Documento assinado eletronicamente por **André Fillippe Farias de Oliveira**, **Coordenador de Engenharia Terrestre-Substituto(a)**, em 23/02/2026, às 18:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23910014** e o código CRC **00DCE901**.

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO DO BRASIL DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO

2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA

21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO

(Companhia Guilherme Carlos Lassance)

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

OBRA:	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.
ÓRGÃO FINANCIADOR	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT).
INSTRUMENTO LEGAL:	- Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021; - Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000; - Portaria nº 1.448-Cmt Ex, de 10 de setembro de 2018 (EB 10-IG-01.016); e - Decreto Nº 10.426 de 16 de julho de 2020.
DOTAÇÃO (Rfr Out/2024 - UF: AM)	**R$ 71.924.199,51**
VALOR DO PTRAB	**R$ 71.924.199,51**

APROVADO EM BOLETIM INTERNO:

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** **Documento - 01**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** **Folha 01/02**

PLANO DE TRABALHO
(21.001.25.25.05.49.01)

1 - DADOS CADASTRAIS UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a. Unidade Descentralizadora e Responsável

Unidade Descentralizadora	***CNPJ:***
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT	04.892.707/0001-00
Nome da Autoridade Competente	***C.P.F.***
Orlando Fanaia Machado	789.624.046-72

Nome da Unidade Responsável pelo Acompanhamento da Execução do Objeto do Convênio de TED
Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

b. UG SIAFI

UG QUE DESCENTRALIZARÁ O CRÉDITO:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393003	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

UG RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
393009	Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas

2 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a. Unidade Descentralizada e Responsável

Unidade Descentralizada	**CNPJ:**
Departamento de Engenharia e Construção (DEC)	07.521.315/0001-23
Nome da Autoridade Competente	**C.P.F.:**
General de Exército Anísio David de Olieveira Júnior	734.111.597-15
Nome da Unidade Responsável pela Execução do Objeto do TED	**CNPJ:**
21ª Companhia de Engenharia de Construção	07.546.219/0001-30

b. UG SIAFI

UG QUE RECEBERÁ O CRÉDITO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160087	Estado-Maior do Exército (Setorial Orçamentária do Comando do Exército)

PARA CADASTRO NO SIAFI

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

UG QUE RECEBERÁ O FINANCEIRO

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160075	Diretoria de Contabilidade do Exército (Setorial Financeira do Comando do Exército)

UG RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:

Número	***Nome da Unidade Gestora***
160022	21ª Companhia de Engenharia de Construção

3 - OBJETO:

Atividades de emprego de Unidade do Exército Brasileiro para os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km, que visem a manutenção da trafegabilidade dessa rodovia.

4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED

METAS	**ETAPAS**	**ESPECIFICAÇÕES**	**Período da Vigência do PTRAB**	
			1825 (05 anos)	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	28/05/2025	26/05/2030
	2	Conservação Preventiva Periódica		
	3	Recuperação de pavimento asfáltico		
2	1	Adequação da Rede de Drenagem		
	2	Sinalização		

5 - JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Solicitação formalizada pela Superintendente Regional do DNIT/AM, por meio do OFÍCIO Nº 82651/2024/SRE - AM, de 6 de maio de 2024, no qual se manifesta pela proposta de levaratura de novo Termo de Execução Descentralizada referente os serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) e Pavimentação do 0 km ao 6 km da rodovia BR-307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão: 101,80 km.

"Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e de logística."

Atender à solicitação formal do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), passada por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) ou Comando de Operações Terrestres (COTER), o Exército Brasileiro atenderá, em caráter emergencial, com o objetivo de restabelecer o tráfego em rodovia federal.

Para isto, o Exército Brasileiro realizará a Manutenção e Operação dos Equipamentos e Viaturas, Treinamento do Pessoal e Manutenção das Instalações da OM (que guardam os equipamentos e equipagens).

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** **Documento - 02**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT** **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

6 - SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

(x) Sim

( ) Não

7 - FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(x) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada;

(x) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração;

( ) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8 - CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2°)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

(x) Sim

( ) Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 15% do valor global pactuado:

Nr Ordem	Descrição do Custo Indireto	Und	Total Percentual (%)
1	Administração Central	%	2,50%
2	Adestramneto	%	4,00%
3	Riscos	%	3,16%
Total dos Custos Indiretos (limite até 9,66% do valor global):.....			**9,66%**

Observações:

1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a 9,66% do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindívaeius para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e a aprovação da unidade descentralizadora.

2) Na hipótese de execução por meio da celebração de convênio, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

Natureza da Despesa		CUSTO INDIRETO	Valor Previsto	Observações
Código	**Especificação**	**Sim/Não**		
ND 44.90.51	Obras e instalações.	SIM	57.385.141,86	
ND 44.90.51	Aquisição de equipamentos	SIM	6.115.362,00	
ND 44.90.51	Reequipamento	SIM	8.423.695,65	
TOTAL GERAL			R$ 71.924.199,51	-

OM EXECUTORA: **21ª Cia E Cnst** **Documento 03**

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** **Folha 01/01**

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

META	ANO	MÊS	VALOR
01	2025	Agosto	1.498.426,39
	Valor Parcial:		**1.498.426,39**
	2025	Novembro	9.222.528,43
	Valor Parcial:		**9.222.528,43**
	2026	Maio	10.286.468,28
	Valor Parcial:		**10.286.468,28**
	2026	Novembro	4.603.174,14
	Valor Parcial:		**4.603.174,14**
	2027	Maio	7.107.290,60
	Valor Parcial:		**7.107.290,60**
	2027	Novembro	7.777.109,05
	Valor Parcial:		**7.777.109,05**
	2028	Maio	5.593.883,42
	Valor Parcial:		**5.593.883,42**
	2028	Novembro	5.169.240,25
	Valor Parcial:		**5.169.240,25**
	2029	Maio	5.828.217,53
	Valor Parcial:		**5.828.217,53**
	2029	Novembro	4.709.392,67
	Valor Parcial:		**4.709.392,67**
	2030	Maio	5.800.806,28
	Valor Parcial:		**5.800.806,28**
	2030	Novembro	4.327.662,46
	Valor Parcial:		**4.327.662,46**
	Total do desembolso (R$):.....		**71.924.199,51**

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

11.1 - Cronograma de Execução (Meta, Etapa ou Fase)

Meta / Ano	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
1	1	Conservação Corretiva Rotineira	Und	1	28-mai-25	26-mai-30
	2	Conservação Preventiva Periódica	Und	1	28-mai-25	26-mai-30
	3	Recuperação de pavimento asfáltico	Und	1	28-mai-26	27-mai-28
2	1	Adequação da Rede de Drenagem	Und	1	28-mai-25	2-mar-30
	2	Sinalização	Und	1	28-mai-25	26-mai-30

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
1.	**CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, LIMPEZA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E O.A.C**				
1. 1.	SERV RELATIVOS A DISPOSITIVO DE DRENAGEM				
1. 1. 1.	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	70.637,400	0,080	5.650,99
1. 1. 2.	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	126,000	0,140	17,64
1. 1. 3.	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	5.070,000	2,140	10.849,80
1. 1. 4.	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M³	2.535,000	6,420	16.274,70
1. 1. 5.	CAIAÇÃO MANUAL COM FIXADOR DE CAL	M²	2.707,770	0,880	2.382,84
				Subtotal	**35.175,97**
1. 2.	SERVIÇOS RELATIVOS AO CONTROLE VEGETAÇÃO				
1. 2. 1.	CAPINA MANUAL	M²	4.709,160	0,080	376,73
1. 2. 2.	ROÇADA MECANIZADA COM ROÇADEIRA ARTICULADA	HA	1.034,640	512,670	530.428,89
1. 2. 3.	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	HA	64,800	271,660	17.603,57
				Subtotal	**548.409,19**
1. 3.	SERV REL A LIMP FX DE DOMÍNIO				
1. 3. 1.	REMOÇÃO DE SUCATAS DERRAMADAS EM RODOVIA - CINTA COM	T	101,800	383,570	39.047,43
				Subtotal	**39.047,43**
1. 4.	SERV AUX DO GRUPO I - TRANSPOR				
1. 4. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,000	1,900	967,10
1. 4. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	509,000	1,500	763,50
				Subtotal	**1.730,60**
	TOTAL				**624.363,19**
2.	**CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTO**				
2. 1.	SERVIÇOS RELATIVOS A BURACOS E PANELAS				
2. 1. 1.	TAPA BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO COM SERRA	M³	1.350,000	213,240	287.874,00
2. 1. 2.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	1.050,000	513,340	539.007,00
2. 1. 3.	REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M³	2.250,000	123,710	278.347,50
2. 1. 4.	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M³	1.800,000	3,320	5.976,00
2. 1. 5.	MISTURA BETUMINOSA A FRIO EXECUTADA EM BETONEIRA - FAIXA	M³	450,000	513,340	231.003,00
2. 1. 6.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	9.000,000	0,250	2.250,00
				Subtotal	**1.344.457,50**
2. 2.	SERV AUX GRUPO II - TRANSPORTE				
2. 2. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	35.640,000	0,660	23.522,40
2. 2. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	300.625,130	0,790	237.493,85
2. 2. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.863,914	265,770	1.026.912,42
2. 2. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	KM	59.400,000	0,660	39.204,00
2. 2. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	501.041,890	0,790	395.823,09
2. 2. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	TKM	6.689,522	265,770	1.777.874,26
				Subtotal	**3.500.830,03**
2. 3.	AQUIS E TRANSP DE MAT BETUNINOSO - GP II				
2. 3. 1.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C PINT LIG (TAPA BURACO)	T	250,074	3.780,260	945.344,74
2. 3. 2.	TRANPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (TAPA) - TER + FLUV	T	250,074	534,510	133.667,05
2. 3. 3.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PIN LIG (TAPA)	T	12,150	5.311,730	64.537,52
2. 3. 4.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C PINT LIG(TAPA) -TER+FLUV	T	12,150	534,510	6.494,30
2. 3. 5.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO)	T	416,790	3.780,260	1.575.574,57
2. 3. 6.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RM-1C (REMENDO) - TER+FLUV	T	416,790	534,510	222.778,42
2. 3. 7.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (REMENDO)	T	20,250	5.311,730	107.562,53
2. 3. 8.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) REMENDO - TER+FLUV	T	20,250	534,510	10.823,83
2. 3. 9.	REMENDO	T	54,000	6.984,700	377.173,80
2. 3. 10.	TER+FLU	T	54,000	2.938,850	158.697,90
				Subtotal	**3.602.654,66**

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
	TOTAL				**8.447.942,18**
3.	**CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIR**				
3.	CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA				
3. 1.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M³	56,058	79,730	4.469,50
3. 2.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M³	39,032	99,760	3.893,83
3. 3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	389,200	9,410	3.662,37
3. 4.	APILOAMENTO MANUAL	M³	2.516,200	6,420	16.154,00
3. 5.	SOLO	M³	101,800	302,390	30.783,30
3. 6.	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M³	370,660	614,140	227.637,13
3. 7.	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	M²	726,600	36,210	26.310,19
3. 8.	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M	1.258,200	4,210	5.297,02
3. 9.	E	M³	0,200	633,890	126,78
3. 10.	CORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES	M³	3.054,000	2,320	7.085,28
3. 11.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	916.200,000	0,140	128.268,00
3. 12.	PODA DE ÁRVORES COM ATÉ 5 M DE ALTURA	M³	509,000	245,230	124.822,07
3. 13.	PODA DE ÁRVORES COM 7,5 M A 10 M DE ALTURA	M³	305,400	79,960	24.419,78
3. 14.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	M³	259,462	570,840	148.111,29
				Subtotal	**751.040,56**
	TOTAL				**751.040,56**
4.	**CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIODICA**				
4. 1.	SERVIÇOS AUXILIARES				
4. 1. 1.	LIMPEZA DE PONTE	M	450,000	0,430	193,50
4. 1. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	61,000	323,100	19.709,10
4. 1. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	101,800	93,540	9.522,37
4. 1. 4.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA -	M²	2.700,000	21,600	58.320,00
4. 1. 5.	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I	UN	1.122,000	31,750	35.623,50
4. 1. 6.	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE	M³	100.590,000	12,140	1.221.162,60
4. 1. 7.	COMERCIAL	M²	42.000,000	8,430	354.060,00
				Subtotal	**1.698.591,07**
4. 2.	RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA				
4. 2. 1.	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA	T	5.842,488	91,290	533.360,73
4. 2. 2.	FORN E CRAV DE ESTACA DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.933,626	69,520	134.425,68
4. 2. 3.	FORN FIX DE TRANSVERSINAS DE MADEIRA 0,30M X 0,30M	M	218,334	61,660	13.462,47
4. 2. 4.	FORN FIX DE BALANCINS DE MADEI SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	633,334	56,740	35.935,37
4. 2. 5.	FORN FIX LONGARINAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,30M X 0,30M	M	1.808,000	58,590	105.930,72
4. 2. 6.	CONSTRUÇÃO DE ALA DE MADEIRA	M²	360,000	63,900	23.004,00
4. 2. 7.	0,30M	M	826,000	52,810	43.621,06
4. 2. 8.	FORN FIX DE LINHA D´ÁGUA DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	316,666	19,020	6.022,99
4. 2. 9.	FORN FIX MÃO FRANCESA DE MADEI RA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,2M	M	384,000	23,170	8.897,28
4. 2. 10.	0,2X0,08M	M	475,000	14,530	6.901,75
4. 2. 11.	FORN FIX PRANCHETAS DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,2X0,08M	M	8.260,000	4,120	34.031,20
4. 2. 12.	FORN FIX DESLIZANTE DE MADEIRA SEÇÃO TRANSV 0,3X0,08M	M	2.748,000	6,140	16.872,72
4. 2. 13.	FORN FIX GUARDA-CORPO DE MADEI RA (CORIMÃO+BALAUSTRE)	M	1.782,000	19,940	35.533,08
				Subtotal	**997.999,05**
	TOTAL				**2.696.590,12**
5.	**CONSERVAÇÃO DE EMERGENCIA**				
5. 1.	REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO	M³	3.832,000	3,380	12.952,16

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
5. 2.	RECOMPOSIÇÃO DE EROSÃO EM CORTE OU ATERRO COM MATERIAL	M³	3.832,000	13,760	52.728,32
5. 3.	JAZIDA	M³	20.280,000	13,560	274.996,80
5. 4.	REMOÇÃO DE ESPÉCIMES ARBÓREOS DE ATÉ 20 M TOMBADOS NA PISTA	T	1.532,800	20,120	30.839,94
				Subtotal	**371.517,22**
	TOTAL				**371.517,22**
6.	**AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO** (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
6. 1.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,300	3.466,690	32.240,22
6. 2.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RL - 1C (PROT PEÇAS PONTES)	T	9,300	3.059,240	28.450,93
6. 4.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - RR - 2C (TSD)	T	200,340	4.968,340	995.357,24
6. 3.	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTIC - RR - 2C (TSD)	T	200,340	534,510	107.083,73
				Subtotal	**1.163.132,12**
	TOTAL				**1.163.132,12**
7.	**SERVIÇOS AUXILIARES (CONS CORR ROT /PREV PER/EMERG)** (CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA + CONSERVAÇÃO PREVENTIVA PERIÓDICA + EMERGENCIA)				
7. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE	TKM	7.664,000	1,590	12.185,76
7. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	354.446,390	0,870	308.368,36
7. 3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	26.862,180	0,680	18.266,28
7. 4.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.554,114	265,770	413.036,88
7. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	614.253,790	0,790	485.260,49
7. 6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	19.880.241,070	1,010	20.079.043,48
7. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	366.865,200	0,790	289.823,51
7. 8.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.610,764	265,770	959.632,75
7. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,578	265,770	153,62
7. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	6,734	265,770	1.789,70
7. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	69,422	0,790	54,84
7. 12.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	52,112	1,010	52,63
7. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,194	265,770	1.380,41
7. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,072	265,770	19,14
7. 15.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD PAV	TKM	1.527,000	1,250	1.908,75
7. 16.	TRANSP CAM CARR CAP 9t GUIND 10t.m - ROD REVEST PRIM	TKM	1.527,000	1,590	2.427,93
7. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,000	1,250	3.181,25
7. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9	TKM	2.545,000	1,590	4.046,55
7. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	12,150	0,790	9,60
7. 20.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	28,740	1,010	29,03
7. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3,644	0,680	2,48
7. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	8,622	0,870	7,50
7. 23.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,778	265,770	206,77
7. 24.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	5,274	265,770	1.401,67
7. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	19,122	265,770	5.082,05
7. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.964,840	0,680	2.016,09
7. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	7.013,129	0,870	6.101,42
7. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	68.000,680	0,790	53.720,54
7. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	51.020,580	1,010	51.530,79
7. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.209,576	265,770	321.469,01
7. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	680,400	0,680	462,67
7. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.609,440	0,870	1.400,21
7. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	571,912	0,790	451,81
7. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	18.509,840	1,010	18.694,94

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
7. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	34,036	265,770	9.045,75
7. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,900	0,660	322,01
7. 38.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	487,900	0,840	409,84
7. 39.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,698	0,660	443,98
7. 40.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA	TKM	672,698	0,840	565,07
				Subtotal	**23.054.005,55**
	TOTAL				**23.054.005,55**
8.	**DEMAIS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - DSM**				
8. 1.	SERVIÇOS DE MELHORAMENTO				
8. 1. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM COM	M³	500,000	15,920	7.960,00
8. 1. 2.	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	2.000,000	0,430	860,00
8. 1. 3.	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1,20 M A	M	1.600,000	5,340	8.544,00
8. 1. 4.	PASSAGEM AÉREA DE ANIMAIS COM REDE DE CABOS DE AÇO E SISAL	und	10,000	678,630	6.786,30
8. 1. 5.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	108,088	265,770	28.726,55
8. 1. 6.	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO DE	M	1.500,000	92,750	139.125,00
8. 1. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	2.189,840	0,680	1.489,09
8. 1. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	50.169,100	0,790	39.633,59
8. 1. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	897,792	265,770	238.606,18
8. 1. 10.	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	1.800,000	10,150	18.270,00
8. 1. 11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	21.600,000	0,790	17.064,00
8. 1. 12.	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM	M³	7.200,000	15,510	111.672,00
8. 1. 13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.286,890	0,790	19.976,64
8. 1. 14.	AQUIS ASFÁLTO DULUÍDO PETRÓLEO CM-30 (IMPRIMAÇÃO) BASE	m2	43,200	6.984,700	301.739,04
8. 1. 15.	TRANSP ASFÁLTO DILUÍDO PETRÓLE CM-30 (IMPRIM) - BAS -	m2	43,200	2.938,850	126.958,32
8. 1. 16.	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - PINT LIG (PINT BASE)	m2	16,200	5.311,730	86.050,03
8. 1. 17.	TRANSP DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C(PINT) BASE - TER+FLUV	m2	16,200	534,510	8.659,06
				Subtotal	**1.162.119,80**
8. 2.	EXECUÇÃO DE BSTC D=0,80M				
8. 2. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.060,000	5,030	25.451,80
8. 2. 2.	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,000	718,230	179.557,50
8. 2. 3.	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,000	1.718,720	34.374,40
8. 2. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.952,812	8,940	62.158,14
8. 2. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,000	1,280	640,00
				Subtotal	**302.181,84**
8. 3.	EXECUÇÃO DE BSTC D=1,50M PA2				
8. 3. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5.637,500	5,030	28.356,63
8. 3. 2.	CORPO DE BSTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,000	2.081,650	520.412,50
8. 3. 3.	BOCA DE BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,000	7.817,110	156.342,20
8. 3. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	5.195,940	8,940	46.451,70
8. 3. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	500,000	1,280	640,00
				Subtotal	**752.203,03**
8. 4.	EXECUÇÃO DE BDTC D=1,50M PA2				
8. 4. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	6.957,500	5,030	34.996,23
8. 4. 2.	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	250,000	4.155,630	1.038.907,50
8. 4. 3.	BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	20,000	10.822,730	216.454,60
8. 4. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	6.074,376	8,940	54.304,92
8. 4. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	1.000,000	1,280	1.280,00
				Subtotal	**1.345.943,25**
8. 5.	EXECUÇÃO DE BTTC D=1,50M PA2				
8. 5. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	1.655,500	5,030	8.327,17
8. 5. 2.	CORPO DE BTTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	50,000	6.230,180	311.509,00
8. 5. 3.	BOCA DE BTTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	4,000	13.870,990	55.483,96

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
8. 5. 4.	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	1.390,562	8,940	12.431,63
8. 5. 5.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES	M²	100,000	1,280	128,00
8. 5. 6.	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS -	M	9.145,500	90,090	823.918,10
8. 5. 7.	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 A - AREIA E BRITA	un	18,000	157,700	2.838,60
8. 5. 8.	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 01 - AREIA E	M	63,000	174,250	10.977,75
8. 5. 9.	HIDROSSEMEADURA	M²	1.396,000	6,240	8.711,04
8. 5. 10.	ADUBAÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM ÁREAS DE SEMEADURA VIA	M²	1.396,000	0,530	739,88
8. 5. 11.	REVESTIMENTO VEGETAL POR SEMEADURA A LANÇO MANUAL DE	M²	2.680,000	0,610	1.634,80
8. 5. 12.	PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO COM ALTURA ATÉ 0,50 M EM COVA	UN	6.918,000	36,940	255.550,92
8. 5. 13.	ADUBAÇÃO DE COBERTURA POR EQUIPAMENTO DE	M²	1.396,000	0,600	837,60
8. 5. 14.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	1,000	553,990	553,99
8. 5. 15.	CORREÇÃO DE PH	ha	1,000	1.013,270	1.013,27
				Subtotal	**1.494.655,70**
8. 6.	SERVIÇOS AUXILIARES DO DSM				
8. 6. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	10.728,772	0,680	7.295,56
8. 6. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	245.720,230	0,790	194.118,98
8. 6. 3.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	4.401,152	265,770	1.169.694,17
8. 6. 4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	36,774	0,680	25,01
8. 6. 5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	825,296	0,790	651,98
8. 6. 6.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	15,326	265,770	4.073,19
8. 6. 7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	376,406	0,680	255,96
8. 6. 8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	2.889,350	0,790	2.282,59
8. 6. 9.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLU CAP 500 T	KM	64,850	265,770	17.235,18
8. 6. 10.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500T	KM	7,186	265,770	1.909,82
8. 6. 11.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,724	265,770	192,42
8. 6. 12.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	210,992	265,770	56.075,34
8. 6. 13.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,408	265,770	639,97
8. 6. 14.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	0,724	265,770	192,42
8. 6. 15.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2,786	265,770	740,44
8. 6. 16.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	4.143,350	0,870	3.604,71
8. 6. 17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	1.751,620	0,680	1.191,10
8. 6. 18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.527,730	1,010	37.903,01
8. 6. 19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	55.584,409	0,790	43.911,68
8. 6. 20.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	868,220	265,770	230.746,83
8. 6. 21.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,650	0,870	12.945,30
8. 6. 22.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,460	0,680	4.277,51
8. 6. 23.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	95.541,337	1,010	96.496,75
8. 6. 24.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	135.355,620	0,790	106.930,94
8. 6. 25.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	2.300,630	265,770	611.438,44
8. 6. 26.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	14.879,650	0,870	12.945,30
8. 6. 27.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	6.290,460	0,680	4.277,51
8. 6. 28.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	77.682,100	1,010	78.458,92
8. 6. 29.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	112.314,970	0,790	88.728,83
8. 6. 30.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	1.928,532	265,770	512.545,95
8. 6. 31.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	9.073,600	0,870	7.894,03
8. 6. 32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	3.835,929	0,680	2.608,43
8. 6. 33.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	25.052,460	1,010	25.302,98
8. 6. 34.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	37.755,540	0,790	29.826,88
8. 6. 35.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	711,020	265,770	188.967,79
8. 6. 36.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	165.653,050	1,900	314.740,80
8. 6. 37.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7	TKM	70.030,780	1,500	105.046,17
8. 6. 38.	TRANSP FLUV MAT DIV COM PONTAO FLUT CAP 500 T	KM	3.451,394	265,770	917.276,98
				Subtotal	**4.893.449,87**

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
TOTAL					**9.950.553,48**
9.	**SINALIZAÇÃO**				
9. 1.	INTERVENÇÃO DE PISTA/ACOSTAMEN				
9. 1. 1.	MONTADA	UN.DIA	2.682,000	2,960	7.938,72
9. 1. 2.	MONTADA	UN.DIA	6.706,000	2,920	19.581,52
9. 1. 3.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA	UN.DIA	11.116,000	3,130	34.793,08
9. 1. 4.	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE	UN.DIA	4.552,000	1,710	7.783,92
9. 1. 5.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	455.658,000	0,800	364.526,40
9. 1. 6.	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE	UN.DIA	10.730,000	4,280	45.924,40
9. 1. 7.	CAVALETE EM POLIETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA -	UN.DIA	4.024,000	0,800	3.219,20
9. 1. 8.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	113.852,335	2,680	305.124,26
				Subtotal	**788.891,50**
9. 2.	MANUTENÇÃO/CONSERVAÇÃO				
9. 2. 1.	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM	H	7.428,000	2,680	19.907,04
9. 2. 2.	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE	UN.DIA	20.240,000	0,800	16.192,00
				Subtotal	**36.099,04**
TOTAL					**824.990,54**
10.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				
10. 1.	MOBILIZAÇÃO				
10. 1. 1.	Mob/Desm - BV-SGC	uns	2,000	114.545,080	229.090,16
10. 1. 2.	Mobilizaçao/Desmobilização	vb	2,000	41.439,320	82.878,64
				Subtotal	**311.968,80**
10. 2.	Instalação do Canteiro	vb	1,000	605.306,670	605.306,67
				Subtotal	**605.306,67**
10. 3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
10. 3. 1.	Administração Local	mês	60,000	61.995,470	3.719.728,20
10. 3. 2.	Administração Local - Parc Var	und	1,000	2.625.790,280	2.625.790,28
				Subtotal	**6.345.518,48**
10. 4.	RENOVAÇÃO DE FROTA				
10. 4. 1.	REEQUIPAMENTO	VB	1,000	8.423.695,650	8.423.695,65
10. 4. 2.	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	vb	1,000	6.115.362,000	6.115.362,00
				Subtotal	**14.539.057,65**
TOTAL					**21.801.851,60**
11.	**PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS**				
11.1	EXECUÇÃO DO PROGRAMA				
11. 1. 1.	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M²	145.700,000	0,140	20.398,00
11. 1. 2.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	14,570	553,990	8.071,63
11. 1. 3.	CORREÇÃO DE PH	ha	14,570	1.013,270	14.763,34
11. 1. 4.	DE	UN	19.427,000	36,940	717.633,38
11. 1. 5.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	27.974,400	0,080	2.237,95
11. 1. 6.	SECA	M²	19.426,670	0,530	10.296,14
11. 1. 7.	CORPO	M²	145.700,000	0,340	49.538,00
				Subtotal	**822.938,45**
11. 2.	MONITORAMENTO DE AREAS PLANTADAS				
11. 2. 1.	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO.	ha	19,390	553,990	10.741,87
11. 2. 2.	CORREÇÃO DE PH	ha	19,390	1.013,270	19.647,31
11. 2. 3.	SECA	M²	4.309,420	0,530	2.283,99

OM EXECUTORA**: 21ª CIA E CNST**

ÓRGÃO FINANCIADOR**: DNIT**

P L A N O D E T R A B A L H O
(21.001.25.25.05.49.01)

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descricao	Und	Quantidade	Preço Unitário (R$)	Custo (R$)
11. 2. 4.	DE	UN	4.309,420	36,940	159.189,97
11. 2. 5.	SECA	M²	4.309,420	0,530	2.283,99
11. 2. 6.	CAPINA MANUAL (COROAMENTO)	M²	6.205,570	0,080	496,45
11. 2. 7.	CORPO	M²	38.784,800	0,340	13.186,83
				Subtotal	**207.830,41**
11. 3.	TRANSPORTES				
11. 3. 1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	15.109,965	0,680	10.274,78
11. 3. 2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	41.957,544	0,870	36.503,06
11. 3. 3.	TRANSPORTE FLUVIAL (PRAD)	KM	1,752	265,770	465,63
				Subtotal	**47.243,47**
11. 4.	SINALIZAÇÃO				
11. 4. 1.	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO	M	488,570	14,640	7.152,66
11. 4. 2.	RETRORREFLETIVA	M²	30,240	323,100	9.770,54
11. 4. 3.	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI	UN	84,000	93,540	7.857,36
				Subtotal	**24.780,57**
	TOTAL				**1.102.792,89**
12	**CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA**				
12. 1.	Engenheiro Civil (supervisor)	Mês	24,000	24.622,050	590.929,20
12. 2.	Engenheiro Florestal	Mês	24,000	22.687,120	544.490,88
				Subtotal	**1.135.420,08**
	TOTAL				**1.135.420,08**
TOTAL GERAL ……..……					**71.924.199,51**

ODS EXECUTOR: **21ª CIA E CNST** DOCUMENTO: 4

ÓRGÃO FINANCIADOR: **DNIT** FOLHA: 1/1

PLANO DE TRABALHO

(21.001.25.25.05.49.01)

12. PROPOSIÇÃO

Conforme subdelegação de competência descrita no art. 6º da Portaria DEC/Cmt Ex nº 084, de 12 de julho de 2024, na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT), para os efeitos e sob as penas da lei, que Inexiste qualquer debito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos da União para a UG (160022) 21ª Cia E Cnst, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede Deferimento,

Manaus/AM, _____ de _____ de _____.

gov.br Documento assinado digitalmente
JOSINALDO LOPES DE MENESES
Data: 17/09/2025 13:59:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

JOSINALDO LOPES DE MENESES - CEL

Comandante da 21ª Companhia de Engenharia de Construção

13. APROVAÇÃO

Pede Deferimento,

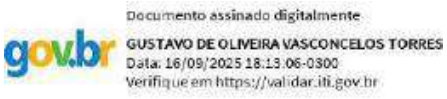
MANAUS - AM, _____ de _____ de _____.

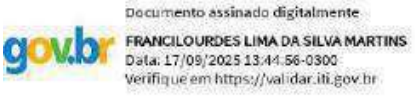
gov.br Documento assinado digitalmente
ORLANDO FANAIA MACHADO
Data: 15/10/2025 11:56:47-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

ORLANDO FANAIA MACHADO

Superintendente Regional do DNIT/AM

2º Gpt E	21ª Cia E Cnst
Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU.  	
GUSTAVO DE OLIVEIRA VASCONCELOS TORRES - 1º TEN Chefe da Seção Técnica da 21ª Cia E Cnst Eng. Civil CREA - AM: 2121402853	

CMA	2º Gpt E
Preços compatíveis com o acórdão 2529/2023 - TCU.  	
FRANCILOURDES LIMA DA SILVA MARTINS Analista do COE - 2º Gpt E Tecnóloga em Construção Civil - CREA - AM: 040255859	

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

OFÍCIO Nº 50972/2026/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, *na data da assinatura eletrônica.*

Ao Senhor
WILLIAN BENKE AFONSO
Chefe do Serviço Especializado de Programação e Execução Orçamentária substituto
SERVIÇO ESPECIALIZADO DE PROGRAMAÇÃO E EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Setor de Autarquias Norte, Quadra 3, Lote A, Asa Norte
CEP: 70040-902 - Brasília/DF

Assunto: Solicitação de Descentralização de Crédito - TED Nº 305/2025 - BR- 307/AM (SIAFI nº 977073).

Senhor Chefe de Serviço,

1. Trata-se de solicitação de descentralização de crédito orçamentário ao Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SEI! n.º 21220916), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.

2. Em atenção ao Ofício nº 41212/2026/CET - AM/SRE - AM (SEI! nº 23830035), oriundo da Superintendência Regional do DNIT no estado do Amazonas, solicita-se a adoção de providências para a transferência de crédito no valor de **R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)**, ao Departamento de Engenharia e Construção - DEC, por intermédio do Estado-Maior do Exército - Gestor (Cód. UG 160.087), conforme descrição abaixo:

TED	RODOVIA	SIAFI	EME	VALOR	PLANO DE TRABALHO	PROCESSO BASE
305/2025	BR-307/AM	977073	25-EME-004-00	R$ 1.000.000,00	SEI! nº 23917355	SEI! nº 50601.001761/2024-63
Dotação orçamentária: 26.782.3106.163Q.0010/00AM						

3. Ante o exposto, encaminha-se o presente processo a esse Serviço Especializado de Programação e Execução Orçamentária da Diretoria de Infraestrutura Rodoviária - SESPEO/DIR, para conhecimento e providências pertinentes; nos colocando à disposição para prestar os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
CGMRR/DIR

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 24/02/2026, às 17:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23917442** e o código CRC **91BEA849**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 23917442

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

Despacho / SRE - AM/UL - Prainha - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRE/AM.

1. Trata-se do Ofício nº 28-SOC/COE/2º Gpt E (SEI nº 23887317) oriundo do Exército Brasileiro, por meio do qual é encaminhada a Ata da Reunião (SEI nº 23887327), realizada em 22 de janeiro de 2026, que tratou da execução dos serviços de manutenção na BR-307/AM, no subtrecho compreendido entre São Gabriel da Cachoeira e a Fronteira Brasil/Venezuela, no âmbito do Contrato TED nº 305/2025.

2. Em atenção ao Despacho (DNIT) (SEI nº 23894208), informo que as medições, pendentes de aprovação, estão sendo analisadas e validadas pela nova Comissão de Acompanhamento, designada pela Portaria nº 320, de 22 de janeiro de 2026, sendo inseridas em processos específicos.

3. Por se tratar de medições parciais anteriores à publicação da portaria mencionada, esclareço que as atividades de conferência documental dos serviços executados - tais como diários de obra, boletins de medição, relatórios técnicos, registros fotográficos e demais evidências disponíveis - estão prioritariamente em andamento. Os períodos em verificação correspondem às seguintes medições abaixo:

- 1ª Medição Parcial: 13/08/2025 a 31/08/2025;
- 2ª Medição Parcial: 01/09/2025 a 30/09/2025;
- 3ª Medição Parcial: 01/10/2025 a 31/10/2025;
- 4ª Medição Parcial: 01/11/2025 a 30/11/2025;
- 5ª Medição Parcial: 01/12/2025 a 31/12/2025;
- 6ª Medição Parcial: 01/01/2026 a 31/01/2026.

4. Sobre a necessidade de troca de titularidade da Autorização Direta da Licença Ambiental da 21ª Cia E Cnst para o DNIT, destaca-se que o tema foi registrado na Ata de Reunião (SEI nº 23887327), sendo objeto de verificação junto ao setor competente.

5. Quanto à possibilidade de retirada do Tratamento Superficial Duplo (TSD) do escopo do TED, a Comissão de Acompanhamento/Fiscalização solicita apoio desta Coordenação para consultar a Unidade Fiscalizadora/Superintendência Regional sobre existência de processo licitatório em curso contemplando TSD no segmento da BR-307/AM, conforme orientado na Ata de Reunião (SEI nº 23887327).

6. Oportunamente, consulto avaliar se há necessidade e/ou conveniência na exclusão de tal serviço.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
EUDE DE PAULA REBELO
Analista em Infraestrutura de Transportes/Eng. Civ.
Fiscal do TED n. 305/2025

Manaus/AM, 24 de fevereiro de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **Eude de Paula Rebelo**, **Analista em Infraestrutura de Transportes**, em 24/02/2026, às 15:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23918166** e o código CRC **B592A012**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 23918166

Avenida Recife, 2479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 3878-5700

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Amazonas

OFÍCIO Nº 51474/2026/SRE - AM

Manaus, 24 de fevereiro de 2026.

A Sua Senhoria o Senhor
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária/CGMRR
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Brasília - DF

URGENTE

Prezado Senhor Coordenador,

1. Trata-se do Despacho (DNIT) (SEI nº 23894208), exarado pelo CET-AM, que encaminha o Ofício nº 28-SOC/COE/2º Gpt E (SEI nº 23887317), oriundo do Exército Brasileiro, por meio do qual se remete a Ata da Reunião (SEI nº 23887327), realizada em 22 de janeiro de 2026.

2. A referida reunião tratou da execução dos serviços de manutenção na BR-307/AM, no subtrecho compreendido entre São Gabriel da Cachoeira e a Fronteira Brasil/Venezuela, no âmbito do Contrato TED nº 305/2025.

3. Consoante informado no despacho do CET-AM, verifica-se a necessidade de descentralização de crédito no montante de R$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais) para aquisição de equipamentos e custeio da produção, bem como de R$ 900.000,00 (novecentos mil reais) destinados à manutenção urgentíssima das pontes de madeira existentes, conforme registrado na mencionada ata, a fim de evitar a interrupção das atividades na rodovia.

4. Ressalta-se, ainda, a relevância da intervenção, considerando seu papel essencial para a mobilidade da população de São Gabriel da Cachoeira e das comunidades situadas ao longo do trecho, notadamente ribeirinhos e povos indígenas.

5. Ante ao exposto, encaminhamos o referido oficio para conhecimento e deliberação dessa coordenação.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
Eng. Orlando Fanaia Machado
Superintendente Regional do DNIT/AM

Anexos:

I - E-mail Obras de Cooperação 2o Grupamento (23887307),

II - Ofício nº 28-SOC/COE/2º Gpt E (23887317) e

III - Anexo Ata de Reunião (23887327).

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 24/02/2026, às 16:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23921481** e o código CRC **85523043**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 23921481

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
GOVERNO DO BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

DNIT

DECLARAÇÃO DE EXISTÊNCIA DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Processo Nº: 50601.001761/2024-63 **Declaração Nº:** 2026/

UF: AMAZONAS

Serviço:
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO (CONSERVAÇÃO/RECUPERAÇÃO) NA BR-307 TRECHO: ENTR. BR-364/AC (DIV. AC/AM) (CRUZEIRO DO SUL/AC) – FRONT. BRASIL/VENEZU (IGARAPÉ BONTÉ (CUCUÍ)); SUBTRECHO: SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA – FRONT. BRASIL/VENEZU (IGARAPÉ BONTÉ (CUCUÍ)); SEGMENTO: KM 1.327,80 – KM 1.429,60; SNV: 307BAM0470 AO 307BAM0 EXTENSÃO: 101,80 KM 50601.001761/2024-63

CONTRATO: 00 00305/2025

FAVORECIDO: DEC - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO

Execução de Saldo da(s) Rubrica(s) Orçamentária(s)

Atualização: 25/02/2

Funcional	Descrição da Ação	Dotação 2026	Empenhado	Decla
26.782.3106.163Q.0010 **PO:** 00AM **RP:** 3	INTERVENÇÕES PARA RECUPERAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS FEDERAIS	R$ 464.304.442	R$ 12.211.632,94	R$ 1.000.0

A despesa acima prevista tem adequação orçamentária com a Lei nº 15.346, de 14 de janeiro de 20 compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO (Lei nº 15.321, de 31/12/2025).

Vale ressaltar que os empenhos a serem realizados, bem como os cumprimentos dos desembolsos financ no decorrer da obra/serviço, dependerão da liberação de limite para movimentação, empenho e pagamento.

A(o) Coordenação Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

De acordo com as informações acima, encaminho o processo junto com a Declaração Exigida na Le Responsabilidade Fiscal (Art. 15 a 17) para análise e posterior prosseguimento.

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Pessoa da Silva Nunes**, **Diretor de Infraestrutura Rodoviária**, em 26/02/2026, às 09:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23932063** e o código CRC **1D9CD112**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 23932063

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

CGMRR
RP3 - PAC

DNIT

SOLICITAÇÃO DE MOVIMENTAÇÃO DE CRÉDITO ORÇAMENTÁRIO

DA: DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA - DIR

PARA: COORDENAÇÃO GERAL DE ORÇAMENTO E FINANÇAS - DAF

SMCO: 2026/0010 Brasília - DF, 25/02/2026

Suplementação: X **Cancelamento:**

UF: AM **BR:** NI

UG GESTÃO CEDENTE **Código SIAFI:** 393006/39252 **Sigla:** DIR

UG GESTÃO BENEFICIADA **Código SIAFI:** 160087/00001 **Sigla:** EME/SET-ORC

CÓDIGO ORÇAMENTÁRIO: 26.782.3106.163Q.0010

TÍTULO DA AÇÃO (PROJETO ATIVIDADE):
Intervenções para Recuperação e Restauração de Rodovias Federais

PTRES: 247110 **FONTE:** 1011.000000 **NATUREZA:** 4.4.90.39

VALOR (R$): R$ 1.000.000,00 **INFORMAR O VALOR EM R$ 1,00**

IDOC: 9999 **CÓDIGO DO EMPREENDIMENTO:** MT00795

OBJETIVO DA MOVIMENTAÇÃO (PROVISIONAMENTO):

ATENDER TED-305/2025, EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO (CONSERVAÇÃO/RECUPERAÇÃO) NA BR-307/AM;SEGMENTO:KM 1.327,80-KM 1.429,60. (P.T.21.001.25.25.05.49.01)(SIAFI 977073)(EME: 25-EME-004-00)

OBS.: Em caso de solicitação de cancelamento parcial ou total de movimentação efetuada anteriormente, in no OBJETIVO DA MOVIMENTAÇÃO o nº da solicitação inicial e, se possível, o nº e data da Nota de movi tação de Crédito - NC (Provisão).

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Pessoa da Silva Nunes**, **Diretor de Infraestrutura Rodoviária**, em 26/02/2026, às 09:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23938615** e o código CRC **AC19BF2D**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Despacho / DNIT SEDE/DAF/SAA - DAF

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Gestão Orçamentária/CGOF/DAF

Assunto: **SMCO/SESPEO/DIR/2026.**

1. Trata-se da Solicitação de Movimentação de Crédito Orçamentário - SMCO/SESPEO/DIR nº 0010/2026 (23938615), Código Orçamentário 26.782.3106.163Q.0010 - Intervenções para recuperação e restauração de rodovias federais, no valor de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

2. Sobre o assunto, de ordem da Senhora Diretora de Administração e Finanças substituta, encaminho os autos para conhecimento e providências pertinentes.

Atenciosamente,

JANAÍNA PEREIRA DE BRITO
Assessora Técnica

Brasília/DF, *na data da assinatura*.

Documento assinado eletronicamente por **Janaína Pereira de Brito**, **Assessora Técnica**, em 26/02/2026, às 12:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23943851** e o código CRC **99983025**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4201

__ SIAFI2026-CONTABIL-DEMONSTRA-CONRAZAO (CONSULTA RAZAO POR C. CONTABIL)_____
27/02/26 15:15 USUARIO : VIEIRA
DATA EMISSAO : 26Fev26 NUMERO : 2026RO001687
UG/GESTAO EMITENTE: 393003 / 39252 - DEPART.NAC.INFRA ESTRUTURA TRANSPORTES.
UG/GESTAO FAVORECIDA: 160087 / 00001 - ESTADO-MAIOR DO EXERCITO SETORIAL ORC

DOCUMENTO WEB : 2026NC000456

L	EVENTO	ESF	PTRES	FONTE	ND	UGR	PI	V A L O R
001	301206							1.000.000,00
		1	247110	1011000000	449039	393003	MT00795	

LANCADO POR : 79530524153 - LAERTON UG : 393003 26Fev26 15:00
PF1=AJUDA PF3=SAI PF4=ESPELHO PF5=EVENTO/CONTA PF12=RETORNA

Despacho / DNIT SEDE/DAF/CGOF/CGOR/SEEOR

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação-Geral de Orçamento e Finanças - CGOF/DAF

Assunto: SMCO 0010/2025 - DIR.

Em atenção ao Despacho / DNIT SEDE/DAF/SAA - DAF, (23943851), informamos que a presente solicitação foi atendida por meio da 2026NC000456 (23964597), na forma do requerido pela Diretoria de Infraestrutura Rodoviária – DIR.

Respeitosamente,

(assinado eletronicamente)

MAURÍCIO ANTÔNIO DE SOUSA ASSUNÇÃO

Coordenador de Gestão Orçamentária

Brasília/DF, na data da assinatura.

Documento assinado eletronicamente por **Mauricio Antônio de Sousa Assuncao**, **Coordenador de Gestão Orçamentária**, em 02/03/2026, às 10:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23964973** e o código CRC **C53B147E**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Despacho / DNIT SEDE/DAF/CGOF

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Diretoria de Administração e Finanças.

1. Informa-se que a presente solicitação foi atendida por intermédio da emissão da Nota de Crédito 2026NC000456 (23964597), sugerindo-se, portanto, a remessa do feito à Diretoria de Infraestrutura Rodoviária para os ulteriores fins.

(assinado eletronicamente)
ADRIANE BRAZ DAS NEVES OLIVEIRA
Coordenadora-Geral de Orçamento e Finanças substituta

Brasília/DF, 02 de março de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **Adriane Braz das Neves Oliveira**, **Coordenador-Geral de Orçamento e Finanças-Substituto(a)**, em 02/03/2026, às 16:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23972968** e o código CRC **68AC4FBC**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 23972968

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4210

Despacho / SRE - AM/SDRMA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre/CET/SRE/AM.

Senhor coordenador de engenharia terrestre,

1. Em atenção ao Despacho / SRE - AM/CET - AM (SEI nº 23910014) que encaminha o Ofício nº 28-SOC/COE/2º Gpt E (SEI nº 23887317) e a Ata da Reunião (SEI nº 23887327) encaminhados pelo Exército Brasileiro, informamos que o assunto será tratado no processo de gestão ambiental do TED nº 305/2025, SEI nº 50601.001792/2025-03.

Respeitosamente,

(assinado eletronicamente)
Carlos Eduardo Gomes Pontes
Chefe do Serviço de Desapropriação, Reassentamento e Meio Ambiente/SDRMA-AM
Coordenação de Engenharia Terrestre / Coordenação de Engenharia Aquaviária
SRDNIT/AM

Manaus/AM, 02 de março de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Gomes Pontes**, **Chefe do Serviço de Desapropriação, Reassentamento e Meio Ambiente**, em 02/03/2026, às 17:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23982023** e o código CRC **2256ED2A**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 23982023

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 3878-5700

Despacho / DNIT SEDE/DAF/SAA - DAF

Processo nº 50601.001761/2024-63

Ao Serviço Especializado de Programação e Execução Orçamentária da DIR

Assunto: **SMCO/SESPEO/DIR/2026.**

1. Trata-se da Solicitação de Movimentação de Crédito Orçamentário - SMCO/SESPEO/DIR nº 0010/2026 (23938615), Código Orçamentário 26.782.3106.163Q.0010 - Intervenções para recuperação e restauração de rodovias federais, no valor de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

2. Acerca do requerimento, informo que a Coordenação de Gestão Orçamentária/CGOF, por intermédio do Despacho (23964973), realizou a provisão dos créditos, conforme demonstrado na Nota de Crédito 2026NC000456 (23964597).

3. Diante do exposto, de ordem da Senhora Diretora de Administração e Finanças substituta, evoluo o presente processo para conhecimento e providências decorrentes.

Atenciosamente,

JANAÍNA PEREIRA DE BRITO
Assessora Técnica

Brasília/DF, *na data da assinatura.*

Documento assinado eletronicamente por **Janaína Pereira de Brito**, **Assessora Técnica**, em 02/03/2026, às 17:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23982371** e o código CRC **92801336**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4201

AUTORIZAÇÃO DE EMPENHO

26.782.3106.163Q.0010 - MANUTENCAO RODOVIARIA SOBRE SUPERVISAO DA SUPERINTENDENCIA REGIONAL DO DNIT/AMAZONAS

EVENTO	FONTE	PTRES	Contrato/TC/ Convênio/TED	Modalidade/ Edital	Item	Vigência	SICAF	CNPJ	EMPRESA			VALOR R$
Anulação de Empenho/NC										Total Anulação:	-R$	1.000.000,00
2026NC000456	1011	247110	TED - 305/2025	EME: 25-EME-004-00	-	30/11/2027	-	SIAFI: 977073	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO		-R$	1.000.000,00
Comando do Exército										Total	-R$	1.000.000,00

Em: 04/03/2026

CGMRR
RP3 - PAC
Anulação

DNIT

SOLICITAÇÃO DE MOVIMENTAÇÃO DE CRÉDITO ORÇAMENTÁRIO

DA: DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA - DIR
PARA: COORDENAÇÃO GERAL DE ORÇAMENTO E FINANÇAS - DAF

SMCO: 2026/0013 Brasília - DF, 04/03/2026

Suplementação: [ ] **Cancelamento:** [X]

UF: AM **BR:** NI

UG GESTÃO CEDENTE **Código SIAFI:** 393006/39252 **Sigla:** DIR

UG GESTÃO BENEFICIADA **Código SIAFI:** 160087/00001 **Sigla:** EME/SET-ORC

CÓDIGO ORÇAMENTÁRIO: 26.782.3106.163Q.0010

TÍTULO DA AÇÃO (PROJETO ATIVIDADE):
Intervenções para Recuperação e Restauração de Rodovias Federais

PTRES: 247110 **FONTE:** 1011.000000 **NATUREZA:** 4.4.90.39

VALOR (R$): -R$ 1.000.000,00 **INFORMAR O VALOR EM R$ 1,00**

IDOC: 9999 **CÓDIGO DO EMPREENDIMENTO:** MT00795

OBJETIVO DA MOVIMENTAÇÃO (PROVISIONAMENTO):
CANCELAMENTO DA 2026NC000456

OBS.: Em caso de solicitação de cancelamento parcial ou total de movimentação efetuada anteriormente, in
no OBJETIVO DA MOVIMENTAÇÃO o nº da solicitação inicial e, se possível, o nº e data da Nota de movi
tação de Crédito - NC (Provisão).

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Pessoa da Silva Nunes**, **Diretor de Infraestrutura Rodoviária**, em 06/03/2026, às 10:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24014340** e o código CRC **49D42D8F**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 24014340

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

CGMRR
RP3 - PAC

DNIT

SOLICITAÇÃO DE MOVIMENTAÇÃO DE CRÉDITO ORÇAMENTÁRIO

DA: DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA - DIR

PARA: COORDENAÇÃO GERAL DE ORÇAMENTO E FINANÇAS - DAF

SMCO: 2026/0017 Brasília - DF, 05/03/2026

Suplementação: X **Cancelamento:**

UF: AM **BR:** NI

UG GESTÃO CEDENTE **Código SIAFI:** 393006/39252 **Sigla:** DIR

UG GESTÃO BENEFICIADA **Código SIAFI:** 160075/00001 **Sigla:** EME/SET-FIN

CÓDIGO ORÇAMENTÁRIO: 26.782.3106.163Q.0010

TÍTULO DA AÇÃO (PROJETO ATIVIDADE):
Intervenções para Recuperação e Restauração de Rodovias Federais

PTRES: 247110 **FONTE:** 1011.000000 **NATUREZA:** 4.4.90.39

VALOR (R$): R$ 1.000.000,00 **INFORMAR O VALOR EM R$ 1,00**

IDOC: 9999 **CÓDIGO DO EMPREENDIMENTO:** MT00795

OBJETIVO DA MOVIMENTAÇÃO (PROVISIONAMENTO):

ATENDER TED-305/2025, EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO (CONSERVAÇÃO/RECUPERAÇÃO) NA BR-307/AM;SEGMENTO:KM 1.327,80-KM 1.429,60. (P.T.21.001.25.25.05.49.01)(SIAFI 977073)(EME: 25-EME-004-00)

OBS.: Em caso de solicitação de cancelamento parcial ou total de movimentação efetuada anteriormente, in no OBJETIVO DA MOVIMENTAÇÃO o nº da solicitação inicial e, se possível, o nº e data da Nota de movi tação de Crédito - NC (Provisão).

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Pessoa da Silva Nunes**, **Diretor de Infraestrutura Rodoviária**, em 06/03/2026, às 10:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24019801** e o código CRC **4A1C4B2A**.

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO DO BRASIL DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Despacho / DNIT SEDE/DAF/SAA - DAF

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Gestão Orçamentária/CGOF/DAF

Assunto: **SMCO/SESPEO/DIR/2026.**

1. Trata-se das Solicitações de Movimentação de Crédito Orçamentário - SMCO/SESPEO/DIR nº 0013/2026 (24014340) e SMCO 17/2026 (24019801) Código Orçamentário 26.782.3106.163Q.0010 - Intervenções para recuperação e restauração de rodovias federais, oriundos da Diretoria de Infraestrutura Rodoviária.

2. Sobre o assunto, de ordem da Senhora Diretora de Administração e Finanças substituta, encaminho os autos para conhecimento e providências pertinentes.

Atenciosamente,

JANAÍNA PEREIRA DE BRITO
Assessora Técnica

Brasília/DF, *na data da assinatura*.

Documento assinado eletronicamente por **Janaína Pereira de Brito**, **Assessora Técnica**, em 06/03/2026, às 15:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24040512** e o código CRC **CB4622D5**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4201

__ SIAFI2026-DOCUMENTO-CONSULTA-CONRO (CONSULTA REGISTRO ORCAMENTARIO)_____
06/03/26 16:31 USUARIO : VIEIRA
DATA EMISSAO : 06Mar26 NUMERO : 2026RO003265
UG/GESTAO EMITENTE: 393003 / 39252 - DEPART.NAC.INFRA ESTRUTURA TRANSPORTES.
UG/GESTAO FAVORECIDA: 160087 / 00001 - ESTADO-MAIOR DO EXERCITO SETORIAL ORC

DOCUMENTO WEB : 2026NC000622

L	EVENTO	ESF	PTRES	FONTE	ND	UGR	PI	V A L O R
001	301208							1.000.000,00
		1	247110	1011000000	449039	393003	MT00795	

LANCADO POR : 79530524153 - LAERTON UG : 393003 06Mar26 15:55
PF1=AJUDA PF3=SAI PF4=ESPELHO PF5=EVENTO/CONTA PF12=RETORNA

__ SIAFI2026-DOCUMENTO-CONSULTA-CONRO (CONSULTA REGISTRO ORCAMENTARIO)_____
06/03/26 16:32   USUARIO : VIEIRA
DATA EMISSAO   : 06Mar26   NUMERO : 2026RO003266
UG/GESTAO EMITENTE: 393003 / 39252 - DEPART.NAC.INFRA ESTRUTURA TRANSPORTES.
UG/GESTAO FAVORECIDA: 160075 / 00001   - D CONT - SETORIAL FINANCEIRA

DOCUMENTO WEB   : 2026NC000623

L   EVENTO ESF PTRES FONTE   ND   UGR   PI   V A L O R
001 301206   1.000.000,00
          1   247110 1011000000 449039 393003 MT00795

LANCADO POR : 79530524153 - LAERTON   UG : 393003   06Mar26   15:59
PF1=AJUDA PF3=SAI PF4=ESPELHO PF5=EVENTO/CONTA PF12=RETORNA

Despacho / DNIT SEDE/DAF/CGOF/CGOR/SEEOR

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação-Geral de Orçamento e Finanças - CGOF/DAF

Assunto: SMCO´s 0013 e 0017/2026 - DIR.

Em atenção ao Despacho / DNIT SEDE/DAF/SAA - DAF, (24040512), informamos que a presente solicitação foi atendida por meio das 2026NC000622 (24045408) e 2026NC000623 (24045421), na forma do requerido pela Diretoria de Infraestrutura Rodoviária – DIR.

Respeitosamente,

(assinado eletronicamente)

CLAUDIONOR FERNANDES NETO

Chefe do Serviço Especializado de Execução Orçamentária

Brasília/DF, na data da assinatura.

Documento assinado eletronicamente por **Claudionor Fernandes Neto**, **Chefe do Serviço Especializado de Execução Orçamentária**, em 19/03/2026, às 10:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24161385** e o código CRC **FE01DD91**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Ofício Nº 007/2026 – CONTRATO Nº 711/2025-01

Manaus/AM, 18 de março de 2026.

Ao

Engº Civ. Eude de Paula Rabelo

Fiscal do Contrato TED 305/2025

Assunto**:** Encaminhamento de Medição Parcial (Contrato TED 305/2025)

Processo: 50601001761/2024-63

Senhor Fiscal,

Encaminhamos a **07ª Medição Parcial**, relativa ao período de **01/02/2026 a 28/02/2026**, referente ao TED 305/2025, cujo objeto é Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação da rodovia BR 307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão:101,80 km.

Por oportuno e cumprindo orientações/exigências deste respeitável Órgão Público, o Consórcio STE/LBR/LAGHI, detentor do Contrato SR-711/2025-01, declara, formalmente e sob penalidades cabíveis, de acordo com edital e contrato, ter participado da supervisão dos serviços atestados nesta medição parcial.

Atenciosamente

ENG. GILMAR DE MENEZES QUEIROZ
CONSÓRCIO STE/LBR/LAGHI
Contrato SR-711/2025-01

Consórcio STE/LBR/LAGHI
Contrato SR-711/2025-01

Atestado de Quantidade e Qualidade dos Serviços

Contrato Supervisionado:	TED 305/2025
Órgão executor:	21º COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
Objeto:	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) da rodovia BR 307/AM
Trecho:	Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)
Segmentos:	km 1.327,80 - km 1.429,60
Período de Execução dos Serviços:	**01/02/2026 a 28/02/2026**
Nº da Medição Parcial:	**07ª MP**

Este Consórcio STE/SIMEMP/AGC, detentor do Contrato SR-711/2025-01, firmado com o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, cujo objeto é a Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas, vem por meio deste DECLARAR que os serviços executados no mês de FEVEREIRO/2026, sob avaliação desta Supervisora, no âmbito do Contrato TED 305/2025, foram conferidos e verificados em campo, cuja apropriação dos quantitativos atestamos conforme consta da planilha anexa ao presente documento, tendo ainda atendido aos padrões de qualidade exigidos nas especificações vigente.

ENG. GILMAR DE MENEZES QUEIROZ
CONSÓRCIO STE/LBR/LAGHI
Contrato SR-711/2025-01

Consórcio STE/LBR/LAGHI
Contrato SR-711/2025-01

GILMAR DE MENEZES QUEIROZ:64192706000185
Assinado de forma digital por GILMAR DE MENEZES QUEIROZ:64192706000185
Dados: 2026.03.18 10:52:27 -04'00'

Recibo Eletrônico de Protocolo - 24171679

Usuário Externo (signatário):	Irapuan César Barroncas Saunier
Data e Horário:	18/03/2026 15:35:02
Tipo de Peticionamento:	Intercorrente
Número do Processo:	50601.001761/2024-63
Protocolos dos Documentos (Número SEI):	
- Ofício Nº 007/2026 - Contrato N 711/2025	24171676
- Anexo 07ª Medição Parcial TED-305/2025	24171678

O Usuário Externo acima identificado foi previamente avisado que o peticionamento importa na aceitação dos termos e condições que regem o processo eletrônico, além do disposto no credenciamento prévio, e na assinatura dos documentos nato-digitais e declaração de que são autênticos os digitalizados, sendo responsável civil, penal e administrativamente pelo uso indevido. Ainda, foi avisado que os níveis de acesso indicados para os documentos estariam condicionados à análise por servidor público, que poderá alterá-los a qualquer momento sem necessidade de prévio aviso, e de que são de sua exclusiva responsabilidade:

- a conformidade entre os dados informados e os documentos;
- a conservação dos originais em papel de documentos digitalizados até que decaia o direito de revisão dos atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados para qualquer tipo de conferência;
- a realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais com o próprio Usuário Externo ou, por seu intermédio, com a entidade porventura representada;
- a observância de que os atos processuais se consideram realizados no dia e hora do recebimento pelo SEI, considerando-se tempestivos os praticados até as 23h59min59s do último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília, independente do fuso horário em que se encontre;
- a consulta periódica ao SEI, a fim de verificar o recebimento de intimações eletrônicas.

A existência deste Recibo, do processo e dos documentos acima indicados pode ser conferida no Portal na Internet do(a) Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO DO BRASIL DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Despacho / DNIT SEDE/DAF/CGOF

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Diretoria de Administração e Finanças.

1. Informa-se que a presente solicitação foi atendida por intermédio da emissão das Notas de Credito 2026NC000622 (24045408) e 2026NC000623 (24045421), sugerindo-se, portanto, a remessa do feito à Diretoria de Infraestrutura Rodoviária para os fins decorrentes.

(assinado eletronicamente)
ADRIANE BRAZ DAS NEVES OLIVEIRA
Coordenadora-Geral de Orçamento e Finanças substituta

Brasília/DF, 19 de março de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **Adriane Braz das Neves Oliveira**, **Coordenador-Geral de Orçamento e Finanças-Substituto(a)**, em 19/03/2026, às 11:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24179503** e o código CRC **08EA4CBC**.

Referência: Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 24179503

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4210

Despacho / DNIT SEDE/DAF/SAA - DAF

Processo nº 50601.001761/2024-63

Ao Serviço Especializado de Programação e Execução Orçamentária da DIR

Assunto: **SMCO/SESPEO/DIR/2026.**

1. Trata-se das Solicitações de Movimentação de Crédito Orçamentário - SMCO/SESPEO/DIR nº 0013/2026 (24014340) e SMCO 17/2026 (24019801) Código Orçamentário 26.782.3106.163Q.0010 - Intervenções para recuperação e restauração de rodovias federais, oriundos da Diretoria de Infraestrutura Rodoviária.

2. Acerca do requerimento, informo que a Coordenação de Gestão Orçamentária/CGOF, por intermédio do Despacho (24161385), realizou a provisão dos créditos, conforme demonstrado nas Notas de Crédito 2026NC000622 (24045408), 2025NC000623 (24045421).

3. Diante do exposto, de ordem da Senhora Diretora de Administração e Finanças substituta, evoluo o presente processo para conhecimento e providências decorrentes.

Atenciosamente,

JANAÍNA PEREIRA DE BRITO
Assessora Técnica

Brasília/DF, *na data da assinatura.*

Documento assinado eletronicamente por **Janaína Pereira de Brito**, **Assessora Técnica**, em 19/03/2026, às 15:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24184642** e o código CRC **A7BE96EA**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4201

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Serviço Especializado de Programação e Execução Orçamentáriada Diretoria de Infraestrutura Rodoviária

OFÍCIO Nº 81726/2026/SESPEO-DIR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

A COORDENAÇÃO-GERAL DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA

Assunto: Descentralização de crédito.

Senhor Coordenador,

1. Em atendimento as Solicitações (SEI nº 23917442 e 24014154), informa-se que foram emitidas as Notas de Crédito 2026NC000456, 2026NC000622 e 2026NC000623 (SEI nº 23964597, 24045408 e 24045421) pertencente à Solicitação de Movimentação de Crédito Orçamentário nº 10, 13 e 17/2026/SESPEO/DIR (SEI nº 23938615, 24014340 e 24019801).

Empresa	NOTA DE EMPENHO	NE's nº SEI	Data do Empenho
EME/SET-ORC	2026NC000456	23964597	27/02/2026
EME/SET-ORC	2026NC000622	24045408	06/03/2026
EME/SET-FIN	2026NC000623	24045421	06/03/2026

2. Dessa forma, encaminha-se o presente processo para conhecimento e providências.

Atenciosamente,

(Assinado Eletronicamente)
Ana Paula Souza dos Santos
Mat. 009-4/DNIT

Documento assinado eletronicamente por **Ana Paula Souza dos Santos**, **Agente de Portaria**, em 20/03/2026, às 09:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24191357** e o código CRC **D0B325C8**.

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

OFÍCIO Nº 83404/2026/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, *na data da assinatura eletrônica*.

Ao Senhor
GENERAL DE BRIGADA GUILHERME LANGARO BERNARDES
Diretor de Obras de Cooperação
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
QGex - Bloco B - 3º andar, Setor Militar Urbano
CEP: 70630-901 - Brasília/DF

Assunto: Instrução de Nota de Crédito. Termo de Execução Descentralizada n.º 305/2025 - BR-307/AM (SIAFI nº 977073).

Senhor General,

1. Trata-se do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SIAFI 977073), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.

2. A respeito do assunto, informa-se que foi emitida a Nota de Credito 2025NC000623 (SEI! nº 24045421), no valor de **R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)**, conforme consta no documento SMCO 17/2026/SESPEO/DIR (SEI! nº 24019801).

3. Ante o exposto, encaminha-se o presente expediente à essa Diretoria de Obras de Cooperação - DOC, para ciência.

Respeitosamente,

(assinado eletronicamente)
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
CGMRR/DIR

Anexos: I - Nota de Credito 2025NC000623 (SEI! nº 24045421);
II - SMCO 17/2026/SESPEO/DIR (SEI! nº 24019801).

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 24/03/2026, às 17:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24208868** e o código CRC **FA076BA1**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 24208868

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

OFÍCIO Nº 85088/2026/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, *na data da assinatura eletrônica*.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO AMAZONAS
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-AM

Assunto: Termo de Execução Descentralizada - TED n.º 305/2025 - BR-307/AM (SIAFI 977073).

Senhor Superintendente,

1. Trata-se do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SIAFI 977073), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na rodovia BR-307/AM.

2. Por meio do Ofício nº 51474/2026/SRE - AM (SEI! nº 23921481) essa Superintendência faz referência ao Despacho (DNIT) (SEI nº 23894208), no qual é apresentada a necessidade de descentralização de crédito no montante de R$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais) para aquisição de equipamentos e custeio da produção, bem como de R$ 900.000,00 (novecentos mil reais) destinados à manutenção urgentíssima das pontes de madeira existentes, conforme registrado na mencionada ata, a fim de evitar a interrupção das atividades na rodovia.

3. Nesse contexto, com o objetivo de atender às necessidades do referido TED, informa-se que, em 06/03/2026, foi descentralizado o valor de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), por meio da Nota de Crédito 2025NC000623 (SEI! nº 24045421), conforme consta no documento SMCO 17/2026/SESPEO/DIR (SEI! nº 24019801).

4. Adicionalmente, informa-se que existe a previsão de descentralização de mais R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), ainda no primeiro semestre, com o objetivo de atender às ações de manutenção do trecho em questão.

5. Ante o exposto, em atenção ao Ofício nº 51474/2026/SRE - AM (SEI! nº 23921481), encaminham-se o presente processo a essa Superintendência Regional do DNIT no estado do Amazonas - SRE-AM, para ciência.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

Documento assinado eletronicamente por **Braulio Fernando Lucena Borba Junior**, **Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária**, em 24/03/2026, às 17:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24223653** e o código CRC **C33BF6F5**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 24223653

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4319

Data de Envio:
25/03/2026 09:23:27

De:
DNIT/Não responda <sei-naoresponda@dnit.gov.br>

Para:
gabinetedogovernador@palacio.pa.gov.br

Assunto:
Instrução de Nota de Crédito. Termo de Execução Descentralizada n.º 305/2025 - BR- 307/AM (SIAFI nº 977073).

Mensagem:
Senhor General,

Trata-se do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SIAFI 977073), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes DNIT e o Ministério da Defesa Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.

Anexos:
Oficio_24208868.html
SMCO_24019801.html
Nota_24045421_2026NC000623.pdf

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM encaminhamos para conhecimento e providências cabíveis, o OFÍCIO Nº 85088/2026/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (24223653), que trata do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SIAFI 977073), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na rodovia BR-307/AM.

2. Em atenção ao Ofício nº 51474/2026/SRE - AM (23921481), a CGMRR/DIR, informa que, em 06/03/2026, foi descentralizado o valor de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), por meio da Nota de Crédito 2025NC000623 (24045421), conforme consta no documento SMCO 17/2026/SESPEO/DIR (24019801), bem como que existe a previsão de descentralização de mais R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), ainda no primeiro semestre, com o objetivo de atender às ações de manutenção do trecho em questão.

(assinado eletronicamente)
Cláudia Cristina Fernandes da Silva Holanda
Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo - Substituta
Superintendência Regional do DNIT/AM

Manaus/AM, 25 de março de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **Cláudia Cristina Fernandes da Silva Holanda**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo-Substituto(a)**, em 25/03/2026, às 12:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24241232** e o código CRC **DCB87AD2**.

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM |

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional do Amazonas
Coordenação de Engenharia Terrestre

OFÍCIO Nº 87785/2026/CET - AM/SRE - AM

Manaus/AM, *na data da assinatura eletrônica*.

Ao Senhor
General de Brigada RENATO FARIAS BAZI
Comandante do 2º Grupamento de Engenharia
EXÉRCITO BRASILEIRO
[redacted]

Assunto: Informação de descentralização de recursos – TED nº 305/2025 – BR-307/AM.

Senhor Comandante,

1. Trata-se do Termo de Execução Descentralizada – TED nº 305/2025, celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na rodovia BR-307/AM.

2. Nesse contexto, informamos que, conforme comunicação da Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária – CGMRR/DIR, foi descentralizado, em 06/03/2026, o montante de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), por meio da Nota de Crédito nº 2025NC000623, destinado ao atendimento das demandas emergenciais do referido TED.

3. Ademais, há previsão de descentralização adicional de R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) ainda no primeiro semestre de 2026, com o objetivo de reforçar as ações de manutenção no trecho em questão.

4. Ressalta-se que os referidos recursos visam assegurar a continuidade das atividades de manutenção, incluindo intervenções em pontes de madeira e demais serviços necessários à garantia da trafegabilidade da rodovia.

5. Diante do exposto, encaminhamos as presentes informações para ciência e adoção das providências cabíveis por esse Comando.

6. Por fim, renovamos nossos votos de elevada estima e distinta consideração.

Anexos: I - OFÍCIO Nº 85088/2026/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI nº 24223653).

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do Estado do Amazonas

Documento assinado eletronicamente por **Orlando Fanaia Machado**, **Superintendente Regional no Estado do Amazonas**, em 08/04/2026, às 11:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24246654** e o código CRC **7ADE0BC4**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50601.001761/2024-63 SEI nº 24246654

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
GOVERNO DO BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 2127-6003

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte - DNIT/Sede
Protocolo Geral
Recebido em:
25 MAR 2026
14:25
Servidor/Colaborador

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária

OFÍCIO Nº 83404/2026/CGMRR/DIR/DNIT SEDE

Brasília, *na data da assinatura eletrônica.*

Ao Senhor
GENERAL DE BRIGADA GUILHERME LANGARO BERNARDES
Diretor de Obras de Cooperação
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
QGex - Bloco B - 3º andar, Setor Militar Urbano
CEP: 70630-901 - Brasília/DF

BN 00629095 5 BR

Assunto: Instrução de Nota de Crédito. Termo de Execução Descentralizada n.º 305/2025 - BR-307/AM (SIAFI nº 977073).

Senhor General,

1. Trata-se do Termo de Execução Descentralizada nº 305/2025 (SIAFI 977073), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa – Comando do Exército, por intermédio do Departamento de Engenharia e Construção – DEC, cujo objeto consiste na execução de serviços de manutenção (conservação/recuperação) na BR-307/AM; Trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira – Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)); Segmento: Km 1.327,80 – Km 1.429,60; SNV: 307BAM0470 ao 307BAM0515; Extensão: 101,80 km.

2. A respeito do assunto, informa-se que foi emitida a Nota de Credito 2025NC000623 (SEI! nº 24045421), no valor de **R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)**, conforme consta no documento SMCO 17/2026/SESPEO/DIR (SEI! nº 24019801).

3. Ante o exposto, encaminha-se o presente expediente à essa Diretoria de Obras de Cooperação - DOC, para ciência.

Respeitosamente,

(assinado eletronicamente)
BRÁULIO FERNANDO LUCENA BORBA JÚNIOR
Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária
CGMRR/DIR

Anexos: I - Nota de Credito 2025NC000623 (SEI! nº 24045421);
II - SMCO 17/2026/SESPEO/DIR (SEI! nº 24019801).

Comprovante de Rastreio OF 83404 (24315462) SEI 50601.001761/2024-63 / pg. 2313

Rastreamento

BN 006 290 955 BR

REGISTRADO CONVENCIONAL

Objeto entregue ao destinatário.
Pela Unidade de Distribuição, BRASILIA - DF
Nossa entrega atendeu às suas expectativas? Conte pra gente: https://survey3.medallia.com/?correios-nps-sms-sro&obj=BN006290955BR
31/03/2026 13:51

Objeto saiu para entrega ao destinatário.
BRASILIA - DF
É preciso ter alguém no endereço para receber o carteiro
31/03/2026 11:40

Objeto postado.
BRASILIA - DF
26/03/2026 16:16

Data de Envio:
08/04/2026 11:37:51

De:
DNIT/Não Responda <sei-naoresponda@dnit.gov.br>

Para:
[redacted]
cet.am@dnit.gov.br

Assunto:
Informação de descentralização de recursos TED nº 305/2025 BR-307/AM

Mensagem:
Prezados,

Encaminhamos Ofício nº 87785/2026/CET - AM/SRE - AM e seu anexo para conhecimento das informações acerca do TED nº 305/2025.

Atenciosamente,
Coordenação de Engenharia Terrestre / SRE-AM

Anexos:
Oficio_24246654.html
Oficio_24223653.html

Ofício Nº 008/2026 – CONTRATO Nº 711/2025-01

Manaus/AM, 24 de abril de 2026.

Ao

Engº Civ. Eude de Paula Rabelo

Fiscal do Contrato TED 305/2025

Assunto**:** Encaminhamento de Medição Parcial (Contrato TED 305/2025)

Processo: 50601001761/2024-63

Senhor Fiscal,

Encaminhamos a **08ª Medição Parcial**, relativa ao período de **01/03/2026 a 31/03/2026**, referente ao TED 305/2025, cujo objeto é Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação da rodovia BR 307/AM, trecho: Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí), Subtrecho: São Gabriel da Cachoeira - Front. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)), segmento: km 1.327,80 - km 1.429,60, extensão:101,80 km.

Por oportuno e cumprindo orientações/exigências deste respeitável Órgão Público, o Consórcio STE/LBR/LAGHI, detentor do Contrato SR-711/2025-01, declara, formalmente e sob penalidades cabíveis, de acordo com edital e contrato, ter participado da supervisão dos serviços atestados nesta medição parcial.

Atenciosamente

ENG. GILMAR DE MENEZES QUEIROZ
CONSÓRCIO STE/LBR/LAGHI
Contrato SR-711/2025-01

Consórcio STE/LBR/LAGHI
Contrato SR-711/2025-01

Atestado de Quantidade e Qualidade dos Serviços

Contrato Supervisionado:	TED 305/2025
Órgão executor:	21º COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
Objeto:	Execução dos serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) da rodovia BR 307/AM
Trecho:	Entr. BR-364/AC (Div. AC/AM) (Cruzeiro do Sul/AC) - Font. Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté (Cucuí)
Segmentos:	km 1.327,80 - km 1.429,60
Período de Execução dos Serviços:	**01/03/2026 a 31/03/2026**
Nº da Medição Parcial:	**08ª MP**

Este Consórcio STE/SIMEMP/AGC, detentor do Contrato SR-711/2025-01, firmado com o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, cujo objeto é a Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas, vem por meio deste DECLARAR que os serviços executados no mês de MARÇO/2026, sob avaliação desta Supervisora, no âmbito do Contrato TED 305/2025, foram conferidos e verificados em campo, cuja apropriação dos quantitativos atestamos conforme consta da planilha anexa ao presente documento, tendo ainda atendido aos padrões de qualidade exigidos nas especificações vigente.

ENG. GILMAR DE MENEZES QUEIROZ
CONSÓRCIO STE/LBR/LAGHI
Contrato SR-711/2025-01

Consórcio STE/LBR/LAGHI
Contrato SR-711/2025-01

GILMAR DE MENEZES QUEIROZ:64192706000185
Assinado de forma digital por GILMAR DE MENEZES QUEIROZ:64192706000185
Dados: 2026.04.23 11:00:17 -04'00'

Recibo Eletrônico de Protocolo - 24546826

Usuário Externo (signatário):	Irapuan César Barroncas Saunier
Data e Horário:	24/04/2026 11:06:53
Tipo de Peticionamento:	Intercorrente
Número do Processo:	50601.001761/2024-63
Protocolos dos Documentos (Número SEI):	
- Ofício Nº 008/2026 - 08ª Medição Parcial	24546824
- Anexo 08ª Medição Parcial TED-305/225	24546825

O Usuário Externo acima identificado foi previamente avisado que o peticionamento importa na aceitação dos termos e condições que regem o processo eletrônico, além do disposto no credenciamento prévio, e na assinatura dos documentos nato-digitais e declaração de que são autênticos os digitalizados, sendo responsável civil, penal e administrativamente pelo uso indevido. Ainda, foi avisado que os níveis de acesso indicados para os documentos estariam condicionados à análise por servidor público, que poderá alterá-los a qualquer momento sem necessidade de prévio aviso, e de que são de sua exclusiva responsabilidade:

- a conformidade entre os dados informados e os documentos;
- a conservação dos originais em papel de documentos digitalizados até que decaia o direito de revisão dos atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados para qualquer tipo de conferência;
- a realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais com o próprio Usuário Externo ou, por seu intermédio, com a entidade porventura representada;
- a observância de que os atos processuais se consideram realizados no dia e hora do recebimento pelo SEI, considerando-se tempestivos os praticados até as 23h59min59s do último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília, independente do fuso horário em que se encontre;
- a consulta periódica ao SEI, a fim de verificar o recebimento de intimações eletrônicas.

A existência deste Recibo, do processo e dos documentos acima indicados pode ser conferida no Portal na Internet do(a) Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

DNIT
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
GOVERNO DO BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Avenida Recife, 2479
CEP 69.058-775
Manaus/AM | (92) 3878-5700

Outlook

Envio do Of nº 102-SOC/COE/2º Gpt E - Processo 50601.001761/2024-63

De Obras de Cooperação 2o Grupamento [redacted]
Data Qua, 2026-05-13 14:17
Para Protocolo SRAM <protocolo.am@dnit.gov.br>

11 anexos (11 MB)

Rel_Semestral_PRAD_KM_52_-_2025.2.pdf; Rel_Semestral_PRAD_KM_60_-_2025.2.pdf; Rel_Semestral_PRAD_KM_51_-_2025.2.pdf; Rel_Semestral_PRAD_KM_62_-_2025.2.pdf; Rel_Semestral_PRAD_KM_04_-_2025.2.pdf; Rel_Semestral_PRAD_KM_68_-_2025.2.pdf; Rel_Semestral_PRAD_KM_12_-_2025.2.pdf; Rel_Semestral_PRAD_KM_71_-_2025.2.pdf; Rel_Semestral_PRAD_KM_90_LD_-_2025.2.pdf; Rel_Semestral_PRAD_KM_90_LE_-_2025.2.pdf; Cópia do Ofício nº 102-SOC_COE_2º Gpt E, de 13 de maio de 2026.pdf;

Atenção: Este é um e-mail externo e pode ser malicioso. Tome cuidado ao clicar em links ou abrir anexos.

À Superintendência Regional do DNIT no Estado do Amazonas:

Encaminho anexo a Cópia do Ofício nº 102-SOC/COE/2º Gpt E, de 13 de maio de 2026, que versa sobre envio de Relatório Semestral do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, concernente ao TED Nr 305/2025, para conhecimento e ações julgadas pertinentes (Processo 50601.001761/2024-63).

Solicito acusar recebimento.

--
Cordialmente,

Centro de Operações de Engenharia - COE
2º Grupamento de Engenharia
CNPJ.: 07.624.790/0001-25
92 3659-1048

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(2º Grupamento de Engenharia de Construção/1970)
GRUPAMENTO RODRIGO OCTÁVIO

Ofício nº 102-SOC/COE/2º Gpt E
EB: 64282.004506/2026-07

Manaus, AM, 13 de maio de 2026.

Ao Senhor
ORLANDO FANAIA MACHADO
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Amazonas
Av. Mário Ipiranga, 2479 - Flores
CEP 69058-775 - Manaus-AM

Assunto: **Relatório Semestral do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (Processo 50601.001761/2024-63).**

Senhor Superintendente,

1. Cumprimentando-o cordialmente, reporto-me ao Termo de Execução Descentralizada (TED) nº 305/2025, firmado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e o Comando do Exército, cujo objeto compreende a execução dos serviços de manutenção, conservação e recuperação da rodovia BR-307/AM, no subtrecho entre São Gabriel da Cachoeira e a Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté - Cucuí) – escopo das atividades da Operação YÁ-MIRIM II.

2. A esse respeito, e em consonância com as diretrizes de controle ambiental estabelecidas pela Autorização Direta nº 1/2018-GAB/PRES/ICMBIO (Processo nº 02070.002722/2012-42), que disciplina as intervenções estruturais no interior do Parque Nacional do Pico da Neblina, remeto anexo o Relatório Semestral do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), para conhecimento, acompanhamento técnico e ações julgadas pertinentes.

3. Para o esclarecimento de eventuais dúvidas ou coordenações adicionais, coloco à disposição o Aspirante a Oficial Gonçalves, Analista Ambiental do Centro de Operações de Engenharia, contatável diretamente por meio do telefone (92) 99367-4367.

4. Por fim, aproveito a oportunidade para reiterar os protestos de elevada estima e distinta consideração junto a essa renomada Autarquia.

Atenciosamente,

ANDERSON SOARES DO CARMO - Coronel
Chefe do Estado-Maior do 2º Grupamento de Engenharia

"160 ANOS DA VITÓRIA DE TUIUTI: A BATALHA DOS PATRONOS"

Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Cel ANDERSON SOARES DO CARMO**, em 13/05/2026, às 13:50 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

ZvVh-QuUZ-Cfxx-W5UG

Despacho / SRE - AM/NAA - AM

Processo nº 50601.001761/2024-63

À Coordenação de Engenharia Terrestre - CET/SRDNIT/AM,

1. De ordem do Superintendente Regional do DNIT/AM, encaminhamos para conhecimento e providências cabíveis, o Ofício nº 102-SOC/COE/2º Gpt E (SEI nº 24751089) do Comando do 2º Grupamento de Engenharia, o qual envia o Relatório Semestral do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (SEI nº 24751189), referente ao TED nº 305/2025, cujo objeto compreende a execução dos serviços de manutenção, conservação e recuperação da rodovia BR-307/AM, no subtrecho entre São Gabriel da Cachoeira e a Fronteira Brasil/Venezuela (Igarapé Bonté - Cucuí) – escopo das atividades da Operação YÁ-MIRIM I.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
Cláudia Cristina Fernandes da Silva Holanda
Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo - Substituta
Superintendência Regional do DNIT/AM

Manaus/AM, 13 de maio de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **Cláudia Cristina Fernandes da Silva Holanda**, **Chefe do Núcleo de Apoio Administrativo substituto(a)**, em 13/05/2026, às 16:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **24751932** e o código CRC **91372F09**.

Rua Recife nº 2.479
CEP 69.058-775
Manaus/AM |