

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 05/2016

Pesquisa: IBGE

Localidade: BELO HORIZONTE

Encargos Sociais (%) Horista: 120,49

Mensalista: 76,74

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	MOTOR POTENCIA 6,5 HP			
00003348	GRUPO GERADOR ACIMA DE * 125 ATE 180* KVA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL (LOCACAO)	H	CR	12,38
00003345	GRUPO GERADOR ACIMA DE * 20 A 80* KVA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL (LOCACAO)	H	CR	8,00
00039833	GRUPO GERADOR DE *260* KVA, DIESEL REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL (LOCACAO)	H	CR	16,96
00039834	GRUPO GERADOR DE *400* KVA, DIESEL REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL (LOCACAO)	H	CR	29,10
00039835	GRUPO GERADOR DE *550* KVA, DIESEL REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL (LOCACAO)	H	CR	35,48
00039585	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 100 E 110 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	CR	58.643,14
00039586	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 140 E 150 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	CR	68.784,44
00039587	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 210 E 220 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	CR	83.775,92
00039588	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	CR	97.003,70
00039584	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 50 E 55 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	CR	52.223,26
00039590	GRUPO GERADOR DIESEL, SEM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 100 E 110 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	CR	50.971,03
00039592	GRUPO GERADOR DIESEL, SEM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 210 E 220 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	CR	73.246,61
00039593	GRUPO GERADOR DIESEL, SEM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	CR	83.775,92
00025987	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO SILENCIADO, POTENCIA 50 KVA, MOTOR DIESEL	UN	CR	39.766,50
00025019	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, MOTOR DIESEL POTENCIA 170 KVA	UN	CR	68.164,22
00036501	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, POTENCIA 150 KVA, MOTOR DIESEL	UN	CR	60.689,65
00014254	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, POTENCIA 90 KVA, MOTOR DIESEL, 1800 RPM, 60 HZ	UN	C	47.620,00
00025986	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, SILENCIADO, POTENCIA 180 KVA, MOTOR DIESEL	UN	CR	72.960,58
00036500	GRUPO GERADOR REBOCAVEL, POTENCIA *66* KVA, MOTOR A DIESEL	UN	CR	42.887,71
00020017	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	2,68
00020007	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	2,05
00040555	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE (COLETADO CAIXA)	M	CR	18,40
00011559	GUIA LATAO CROMADO 3/4" P/ PORTA/JAN CORRER	UN	CR	6,42
00036497	GUINCHO DE ALAVANCA MANUAL, CAPACIDADE 3,2 T COM 20 M DE CABO DE ACO DIAMETRO 16,3 MM	UN	CR	2.226,52
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	CR	3.876,72
00007373	GUINCHO MANUAL DE ARRASTE CAP. * 3T * C/ 20M DE CABO DE ACO, TIPO TIRFOR OU EQUIV	H	CR	1,20
00007370	GUINCHO MANUAL DE ARRASTE CAPACIDADE DE 2 T COM 20 M DE CABO DE AÇO - (LOCAÇÃO)	H	C	1,13
00003356	GUINCHO TIPO MUNCK CAP * 6T * MONTADO EM CAMINHAO CARROCERIA, OU EQUIV	H	CR	90,00
00003372	GUINDASTE ALTOPROPELIDO SOBRE PNEUS, COM LANCA TELESCOPICA, CAPACIDADE DE *10* T (LOCACAO COM OPERADOR, COMBUSTIVEL E MANUTENCAO)	H	C	104,63
00003367	GUINDASTE AUTO-PROPELIDO, SOBRE PNEUS, C/ LANCA TELESCOPICA CAP * 15T * (INCL MANUTENCAO/OPERACAO)	H	CR	115,71
00010807	GUINDASTE AUTO-PROPELIDO, SOBRE PNEUS, C/ LANCA TELESCOPICA CAP * 35T * (INCL MANUTENCAO/OPERACAO)	H	CR	196,18
00025952	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	UN	CR	522.639,81
00025954	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	CR	1.005.076,56
00025953	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 50 M, CAPACIDADE MAXIMA 100 T, POTENCIA 350 KW, TRACAO 10 X 6	UN	CR	1.708.630,15
00003357	GUINDASTE TIPO MUNCK CAP * 2T * MONTADO EM CAMINHAO CARROCERIA OU EQUIV	H	CR	64,28
00003366	GUINDASTE TIPO MUNCK CAP * 5T * MONTADO EM CAMINHAO CARROCERIA (LOCAÇÃO COM OPERADOR.COMBUSTIVEL E MANUTENÇÃO).	H	C	90,00

Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 11/2016

Pesquisa: IBGE

Localidade: BELO HORIZONTE

Encargos Sociais (%) Horista: 120,49

Mensalista: 76,74

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00003754	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10 DE 40 W, BIVOLT	UN	CR	5,80
00003753	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	UN	CR	5,80
00038782	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5 DE 14 W, BIVOLT	UN	CR	7,55
00038778	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 16/18 W, BIVOLT	UN	CR	5,67
00038779	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 32/36 W, BIVOLT	UN	CR	6,01
00039388	LAMPADA LED TIPO DICROICA BIVOLT, LUZ BRANCA, 5 W (BASE GU10)	UN	CR	29,27
00039387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	CR	49,38
00039386	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	UN	CR	32,66
00038194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	CR	27,84
00038193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	CR	20,59
00012216	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 150 W (BASE E40)	UN	CR	33,14
00003757	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 250 W (BASE E40)	UN	CR	38,32
00003758	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 400 W (BASE E40)	UN	CR	44,68
00012214	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	UN	CR	15,30
00003749	LAMPADA VAPOR MERCURIO 250 W (BASE E40)	UN	C	27,27
00003751	LAMPADA VAPOR MERCURIO 400 W (BASE E40)	UN	CR	37,21
00039376	LAMPADA VAPOR METALICO OVOIDE 150 W, BASE E27/E40	UN	CR	31,37
00003752	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	UN	CR	61,39
00000746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	UN	C	1.867,00
00036521	LAVATORIO DE CANTO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	CR	126,65
00036794	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA *44 X 35,5* CM	UN	CR	129,10
00010426	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA *54 X 44* CM	UN	CR	185,94
00010425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	CR	82,00
00010431	LAVATORIO LOUCA COR COM COLUNA *54 X 44* CM	UN	CR	203,99
00010429	LAVATORIO LOUCA COR SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	CR	97,79
00020269	LAVATORIO/CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUCA BRANCA SEM LADRAO *50 X 35* CM	UN	CR	80,60
00020270	LAVATORIO/CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUCA COR SEM LADRAO *50 X 35* CM	UN	CR	87,77
00011696	LAVATORIO/CUBA DE SOBREPOR OVAL PEQUENA LOUCA BRANCA SEM LADRAO *31 X 44*	UN	CR	128,22
00010427	LAVATORIO/CUBA DE SOBREPOR RETANGULAR LOUCA BRANCA COM LADRAO *52 X 45* CM	UN	CR	229,91
00010428	LAVATORIO/CUBA DE SOBREPOR RETANGULAR LOUCA COR COM LADRAO *52 X 45* CM	UN	CR	233,34
00040932	LEITURISTA OU CADASTRISTA DE REDES DE AGUA E ESGOTO (MENSALISTA)	MES	CR	4.065,83
00010853	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)	UN	CR	59,02
00005093	LEVANTADOR DE JANELA GUILHOTINA, EM LATAO CROMADO	PAR	CR	11,58
00037768	LIMPADORA A SUCCAO, TANQUE 12000 L, BASCULAMENTO HIDRAULICO, BOMBA 12 M3/MIN 95% VACUO (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	70.000,00
00037773	LIMPADORA DE SUCCAO TANQUE 7000 L, BOMBA 12 M3/MIN 95% VACUO (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	59.441,80
00037769	LIMPADORA DE SUCCAO, TANQUE 11000 L, BOMBA 340 M3/MIN (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	99.513,06
00037770	LIMPADORA DE SUCCAO, TANQUE 5500 L, BOMBA 60M3/MIN, VACUO 500 MBAR (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	168.889,54
00038382	LINHA DE PEDREIRO LISA 100 M	UN	CR	7,28
00006091	LIQUIDO PARA BRILHO PAREDES INTERNAS	L	CR	16,18
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	1,36
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	CR	2,39
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	CR	0,57
00013192	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR PARA CONCRETO, POTENCIA 1.400 W, PRATO DIAMANTADO DE 5"	UN	CR	4.332,54
00038413	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7 " (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPM, 220 V	UN	CR	716,54
00038371	LIXADEIRA MANUAL DE ACO 12 X *21* CM	UN	CR	18,02
00038373	LIXADEIRA MANUAL PLASTICA 8 X *23* CM	UN	CR	12,37

Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

**CALCULO DO CUSTO PRODUTIVO DA LAVADORA DE ALTA PRESSÃO
(SEM DESONERAÇÃO)**

Custo de Aquisição: SINAPI 0746 = R\$ 1.867,00 (nov/16)

Equipamentos - f20a09

Opções Ajuda

Código:

Descrição:

Dados

Vida Útil (em Anos):

Horas Trab.(por Ano):

Potência (HP ou kW):

Aquisição

Valor (R\$):

Data (dd/mm/aaaa):

Residual (R\$):

Juros, Impostos e Seguros (% ao ano)

Juros: %

Impostos e Seguro: %

☒ Juros Simples

Constantes (K):

Depreciação:

Manutenção:

Juros/Deprec.:

Tipo de Cálculo

☒ Parcelas Calculadas

☐ Parcelas Informadas

☐ Não Calcular

Custo Horário

Produtivo:

Improdutivo:

☐ Equipamento Montado

Insumos

Código	Descrição	Unid.	Tipo	Índice	Preço Unit.	Total	☐ Multiplicar pela Potência (HP ou KW)
				0,00000	0,00	0,00	
IH0311	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE 1 H	H		1,00000	16,84	16,84	

Gravar Excluir Fechar

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 11/2016

Pesquisa: IBGE

Localidade: BELO HORIZONTE

Encargos Sociais Desonerados(%)

Horista: 90,80

Mensalista: 52,84

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00003880	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	24,73
00003901	LUVA PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	31,58
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	PAR	CR	9,81
00003883	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	0,95
00003876	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	2,46
00003884	LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	1,41
00003837	LUVA SIMPLES, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	CR	38,99
00003845	LUVA SIMPLES, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	CR	11,35
00011045	LUVA SIMPLES, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	CR	23,65
00020170	LUVA SIMPLES, PVC SERIE REFORCADA - R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	8,54
00020171	LUVA SIMPLES, PVC SERIE REFORCADA - R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	26,76
00020167	LUVA SIMPLES, PVC SERIE REFORCADA - R, 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	3,36
00020168	LUVA SIMPLES, PVC SERIE REFORCADA - R, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	5,01
00020169	LUVA SIMPLES, PVC SERIE REFORCADA - R, 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	7,04
00003899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	4,72
00038676	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	20,70
00038677	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 200 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	23,71
00003897	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	0,96
00003875	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	2,19
00003898	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	4,06
00003855	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	UN	CR	3,83
00003874	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	UN	CR	4,09
00003870	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	UN	CR	5,12
00038678	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 32 MM X 1"	UN	CR	11,81
00003859	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	0,93
00003856	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	1,41
00003906	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	1,08
00003860	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	3,43
00003905	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	7,38
00003871	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	13,01
00037429	LUVA, PEAD PE 100, DE 400 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	CR	1.758,51
00037426	LUVA, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	CR	16,91
00037427	LUVA, PEAD PE 100, DE 125 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	CR	40,35
00037424	LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	CR	7,77
00037428	LUVA, PEAD PE 100, DE 200 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	CR	139,06
00037425	LUVA, PEAD PE 100, DE 32 MM, PARA ELETROFUSAO	UN	CR	8,38
00011519	MACANETA ALAVANCA, RETA OU CURVA, MACICA, CROMADA, COMPRIMENTO DE 10 A 16 CM, ACABAMENTO PADRAO MEDIO - SOMENTE MACANETAS	PAR	CR	26,57
00011520	MACANETA ALAVANCA, RETA SIMPLES / OCA, CROMADA, COMPRIMENTO DE 10 A 16 CM, ACABAMENTO PADRAO POPULAR - SOMENTE MACANETAS	PAR	CR	10,53
00011518	MACANETA TIPO BOLA, CROMADA, DIAMETRO APROXIMADO DE *2 1/2** (SOMENTE MACANETAS)	PAR	CR	30,65
00038473	MACARICO DE SOLDA 201 PARA EXTENSAO GLP OU ACETILENO	UN	CR	78,11
00004244	MACARIQUEIRO	H	CR	12,82
00040977	MACARIQUEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	2.259,58
00004006	MADEIRA PINHO SERRADA 3A QUALIDADE NAO APARELHADA	M3	CR	387,25
00002742	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M, D = 12 A 15 CM (PARA ESCORAMENTO)	M	CR	2,42

Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

226 de 480

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 20/12/2016 AS 23:11:32

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 20/12/2016

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 120,49%(HORA) 76,74%(MÊS)

ABRANGÊNCIA : NACIONAL LOCALIDADE : BELO HORIZONTE

REF.COLETA : MEDIANO DATA DE PREÇO : 11/2016

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
NSTALACAO				
83468	LAMPADA FLUORESCENTE 20W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	CR	6,30
83469	LAMPADA FLUORESCENTE 40W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	CR	6,30
83470	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	CR	68,12
93040	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	CR	10,98
93041	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	CR	67,74
93042	LÂMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	CR	22,07
93043	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	CR	29,32
93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	CR	12,32
93045	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	CR	38,10
0172	FORNECIMENTO DE MAT/MO P/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO PUBLICA			
9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA ÁREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	UN	CR	838,27
41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	CR	1.062,96
72941	APARELHO SINALIZADOR DE SAIDA DE GARAGEM, COM CELULA FOTOELETRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	CR	464,77
73624	SUORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR	UN	CR	70,82
73767	FORNEC/COLOC DE CONECTORES/LACO DE ROLDANA E ALCA P/ILUM PUBLICA	UN	CR	8,91
73767/001	GRAMPO PARALELO EM ALUMINIO FUNDIDO OU ESTRUDADO DE 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE 6 A 50 MM2, PASTA ANTIOXIDANTE. FORNEC E INSTALAÇÃO.	UN	CR	
73767/002	ALCA PRE-FORMADA DISTRIBUIÇÃO EM ACO RECOBERTO COM ALUMINIO PARA CABO	UN	CR	8,77

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

17 de 460

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO
DATA DE EMISSÃO: 14/06/2016 AS 12:30:56
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 120,49%(HORA) 76,74%(MÊS)
ABRANGÊNCIA : NACIONAL LOCALIDADE : BELO HORIZONTE
REF.COLETA : MEDIANO DATA DE PREÇO : 05/2016

CÓDIGO	D E S C R I Ç Ã O		UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL					
NTAMENTO					
83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 60	UN	CR		390,65
	Ø MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTAD				
	O COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO				
83724	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDI	KG	CR		1,43
	DO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50				
	A 300 MM.				
83725	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDI	KG	CR		0,88
	DO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 350				
	A 600 MM.				
83726	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDI	KG	CR		0,67
	DO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 700				
	A 1200 MM.				
0230	FORNEC E/OU ASSENT DE TUBO PVC DEFOFO COM JUNTA ELASTICA				
74215	MODULO TIPO - REDE DE AGUA > FORN. E ASSENT. DE TUBOS DE PVC DEFOFO:				
	COMPREENDE LOCACAO DA OBRA, CADASTRAMENTO DE INTERFERENCIAS, ESCAVACAO				
	DE VALA, EXCETO ROCHA, PROFUNDIDADE ATE 1,50 METROS.				
	INCLUI - CARGA, TRANSPORTE E DECARGA DO MATERIAL ESCAVADO NO BOTA-FORA				
	- LIMPEZA PREVIA DOS TUBOS, CONEXOES, DESCIDA ATE A VALA E AS-				
	SENTAMENTO.				
	- MONTAGEM,NIVELAMENTO E REATERRO DE VALAS C COMPACTACAO MANUAL				
74215/001	MODULO TIPO: REDE DE AGUA, COM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC	M	CR		155,87
	DEFOFO 200MM EB-1208 P/ REDE AGUA JE 1 MPA, COMPREENDENDO: LOCACAO, C				
	ADASTRAMENTO DE INTERFERENCIAS, ESCAVACAO E REATERRO COMPACTADO DE VAL				
	A, EXCETO ROCHA, ATE 1,50 M.				
74215/002	MODULO TIPO: REDE DE AGUA, COM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC	M	CR		91,03
	DEFOFO 150MM EB-1208 P/ REDE AGUA JE 1 MPA, COMPREENDENDO: LOCACAO, C				
	ADASTRAMENTO DE INTERFERENCIAS, ESCAVACAO E REATERRO COMPACTADO DE VAL				

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO
DATA DE EMISSÃO: 14/06/2016 AS 12:30:56
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 120, 49%(HORA) 76, 74%(MÊS)
ABRANGÊNCIA : NACIONAL DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2016
REF.COLETA : MEDIANO LOCALIDADE : BELO HORIZONTE
DATA DE PREÇO : 05/2016

CÓDIGO	D E S C R I Ç Ã O		UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL					
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015					
90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM,		M	CR	32,33
	JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -				
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015				
90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM,		M	CR	48,63
	JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -				
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015				
90697	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM,		M	CR	81,44
	JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -				
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015				
90698	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM,		M	CR	125,54
	JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -				
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015				
90699	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 350 MM,		M	CR	161,32
	JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -				
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015				
90700	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 400 MM,		M	CR	209,90
	JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -				
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015				
90709	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM,		M	CR	17,91
	JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS -				
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015				
90710	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM,		M	CR	34,02
	JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS -				
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015				
90711	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM,		M	CR	50,29
	JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS -				
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015				

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

332 de 480

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO
DATA DE EMISSÃO: 20/12/2016 AS 23:11:32
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 120,49%(HORA) 76,74%(MÊS)
ABRANGÊNCIA : NACIONAL LOCALIDADE : BELO HORIZONTE
REF.COLETA : MEDIANO DATA DE PREÇO : 11/2016

CÓDIGO	D E S C R I Ç Ã O		UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL					
10/2016					
95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_1	UN	CR		37,10
0/2016					
95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10	UN	CR		28,94
/2016					
95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	CR		28,29
95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIX	UN	CR		85,68
AÇÃO. AF_10/2016					
95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVAT	UN	CR		23,88
ORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016					
0184	FOSSAS/SUMIDOUROS				
6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	CR		21,13
74198	SUMIDOURO H=5,0M COM TIJOLOS MACICOS A CRIVO ARGAMASSADOS				
74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 1,20M E ALTU	UN	CR		1.137,09
RA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM					
74198/002	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTU	UN	CR		1.418,67
RA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM					
95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERN	UN	CR		1.280,52
AS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE					
COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO CO					
M ESPESSURA DE 8 CM					
0185	PONTOS DE AGUA/ESGOTO				
89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC	UN	CR		97,62
, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO E					
M ALVENARIA. AF_12/2014					
89959	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA QUENTE (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE C	UN	CR		155,91
PVC, DN 22 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENT					
O EM ALVENARIA. AF_12/2014					

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 11/2016

Pesquisa: IBGE

Localidade: BELO HORIZONTE

Encargos Sociais (%) Horista: 120,49

Mensalista: 76,74

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00010915	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 X 120 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	KG	CR	5,04
00010917	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 X 120 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	CR	4,90
00021141	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	CR	7,25
00010916	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	KG	CR	4,90
00039508	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, L-159, (1,69 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	M2	CR	8,62
00039507	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-113, (1,8 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,8 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	CR	8,44
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	C	14,59
00039509	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, T-196, (2,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	M2	CR	6,79
00025988	TELA DE ANIAGEM (JUTA)	M2	CR	7,18
00010928	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 8 X 8 CM, H = 2 M	M2	CR	8,92
00007167	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	CR	12,18
00010933	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 10 X 10 CM, H = 2 M	M2	CR	10,89
00010927	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 8 X 8 CM, H = 2 M	M2	CR	13,15
00007158	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	C	18,36
00007162	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	CR	27,60
00010932	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 4,19 MM (8 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	CR	48,88
00040706	TELA DE ARAME GALV REVESTIDO EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 1,24 MM (18 BWG), BITOLA = *1,9* MM, MALHA 1,9 X 1,9 CM, H = 2 M	M2	CR	29,31
00010937	TELA DE ARAME GALV REVESTIDO EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM, H = 2 M	M2	CR	19,21
00010935	TELA DE ARAME GALV REVESTIDO EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = *3,8* MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M	M2	CR	25,30
00040707	TELA DE ARAME GALV REVESTIDO EM PVC, QUADRANGULAR/LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 3 X 3 CM, H = 2 M	M2	CR	58,25
00010931	TELA DE ARAME GALV, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	M2	CR	8,14
00007164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	CR	22,81
00036887	TELA DE FIBRA DE VIDRO, ACABAMENTO ANTI-ALCALINO, MALHA 10 X 10 MM	M2	CR	11,18
00034614	TELA EM MALHA HEXAGONAL DUPLA TORCAO 8 X 10 CM (ZN/AL + PVC), FIO 2,7 MM, DIMENSOES 0,5 X 1,0 X 4,0 M (SOLO REFORCADO).	UN	CR	438,92
00007161	TELA EM METAL PARA ESTUQUE (DEPLOYE)	M2	CR	3,46
00007170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	C	1,59
00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	CR	1,52
00037525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	CR	1,81
00010920	TELA SOLDADA ARAME GALVANIZADO 12 BWG (2,77MM), MALHA 15 X 5 CM	M2	CR	9,72
00007238	TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,5 MM	M2	AS	23,27
00007239	TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,6 MM	M2	AS	28,94
00007240	TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM	M2	AS	33,22
00036789	TELHA CERAMICA TIPO AMERICANA, COMPRIMENTO DE *45* CM, RENDIMENTO DE *12* TELHAS/M2	UN	CR	1,24
00007173	TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COMPRIMENTO DE *44* CM, RENDIMENTO DE *26* TELHAS/M2	MIL	C	805,00
00007176	TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COMPRIMENTO DE *44* CM, RENDIMENTO DE *26* TELHAS/M2	UN	CR	0,80

Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 11/2016

Pesquisa: IBGE

Localidade: BELO HORIZONTE

Encargos Sociais (%) Horista: 120,49

Mensalista: 76,74

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	PORTA CADEADO, PARA PORTAO, PORTA E JANELA - INCLUI PARAFUSOS			
00003107	FERROLHO / FECHO CHATO, EM FERRO ZINCADO, LEVE, 3", COM PORTA CADEADO, PARA PORTAO, PORTA E JANELA - INCLUI PARAFUSOS	UN	CR	2,65
00025951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	CR	1,51
00003123	FERTILIZANTE NPK - 4: 14: 8	KG	C	1,41
00038125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	KG	CR	0,94
00039014	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	KG	CR	10,21
00011894	FILTRO ANAEROBIO CILINDRICO CONCRETO PRE MOLDADO 1,20 X 1,50 (DIAMETROXALTURA) PARA 4 A 5 CONTRIBUINTES (NBR 13969)	UN	CR	1.126,99
00039365	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *1100* LITROS (NBR 13969)	UN	CR	914,05
00039366	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *2800* LITROS (NBR 13969)	UN	CR	2.340,35
00039367	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *5000* LITROS (NBR 13969)	UN	CR	3.198,83
00037394	FINCAPINO CURTO CALIBRE 22 VERMELHO, CARGA MEDIA (ACAO DIRETA)	CENTO	CR	44,24
00014146	FINCAPINO LONGO CALIBRE 22, CARGA FORTE (ACAO DIRETA)	CENTO	C	71,14
00038134	FIO COBRE NU DE 150 A 500 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	KG	CR	42,04
00038132	FIO COBRE NU DE 16 A 35 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	KG	CR	42,88
00038133	FIO COBRE NU DE 50 A 120 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	KG	CR	41,48
00000938	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	CR	0,51
00000937	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	CR	3,21
00000939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	CR	0,83
00000944	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	CR	1,42
00000940	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	CR	1,96
00000936	FIO TELEFONICO EXTERNO (FE) EM AÇO COBREDO, ISOLACAO EM PEAD OU PVC ANTI-CHAMA, 2 CONDUTORES	M	CR	0,87
00000935	FIO TELEFONICO INTERNO (FI) EM COBRE ESTANHADO, ISOLACAO EM PVC ANTICHAMA, 2 CONDUTORES DE 0,6 MM (NBR 9115:2005)	M	CR	0,67
00000406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	CR	49,94
00040878	FITA ADESIVA ALUMINIZADA PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM (COLETADO CAIXA)	M	CR	0,18
00039634	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	M	CR	4,52
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	CR	5,58
00000407	FITA DE ALUMINIO PARA PROTECAO DO CONDUTOR LARGURA 10 MM	KG	CR	35,08
00039431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	CR	0,24
00039432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	CR	3,14
00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	C	4,83
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	1,82
00000404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	M	CR	0,65
00014151	FITA METALICA GRAVADA, L = 17 MM, ROLO DE 25 M, CARGA RECOMENDADA = *120* KGF	UN	CR	51,13
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	CR	57,80
00014152	FITA METALICA PERFURADA, L = 17 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *19* KGF	UN	CR	44,37
00014154	FITA METALICA PERFURADA, L = 25 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *222,5* KGF	UN	CR	155,30
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	C	2,32
00003143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	CR	5,27
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	8,55
00004310	FIXADOR DE ABA AUTOTRAVANTE PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETE 90 OU KALHETAO	UN	CR	1,46

Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 11/2016

Pesquisa: IBGE

Localidade: BELO HORIZONTE

Encargos Sociais (%) Horista: 120,49

Mensalista: 76,74

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00003754	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10 DE 40 W, BIVOLT	UN	CR	5,80
00003753	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	UN	CR	5,80
00038782	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5 DE 14 W, BIVOLT	UN	CR	7,55
00038778	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 16/18 W, BIVOLT	UN	CR	5,67
00038779	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 32/36 W, BIVOLT	UN	CR	6,01
00039388	LAMPADA LED TIPO DICROICA BIVOLT, LUZ BRANCA, 5 W (BASE GU10)	UN	CR	29,27
00039387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	CR	49,38
00039386	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	UN	CR	32,66
00038194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	CR	27,84
00038193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	CR	20,59
00012216	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 150 W (BASE E40)	UN	CR	33,14
00003757	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 250 W (BASE E40)	UN	CR	38,32
00003758	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 400 W (BASE E40)	UN	CR	44,68
00012214	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	UN	CR	15,30
00003749	LAMPADA VAPOR MERCURIO 250 W (BASE E40)	UN	C	27,27
00003751	LAMPADA VAPOR MERCURIO 400 W (BASE E40)	UN	CR	37,21
00039376	LAMPADA VAPOR METALICO OVOIDE 150 W, BASE E27/E40	UN	CR	31,37
00003752	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	UN	CR	61,39
00000746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	UN	C	1.867,00
00036521	LAVATORIO DE CANTO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	CR	126,65
00036794	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA *44 X 35,5* CM	UN	CR	129,10
00010426	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA *54 X 44* CM	UN	CR	185,94
00010425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	CR	82,00
00010431	LAVATORIO LOUCA COR COM COLUNA *54 X 44* CM	UN	CR	203,99
00010429	LAVATORIO LOUCA COR SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	CR	97,79
00020269	LAVATORIO/CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUCA BRANCA SEM LADRAO *50 X 35* CM	UN	CR	80,60
00020270	LAVATORIO/CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUCA COR SEM LADRAO *50 X 35* CM	UN	CR	87,77
00011696	LAVATORIO/CUBA DE SOBREPOR OVAL PEQUENA LOUCA BRANCA SEM LADRAO *31 X 44*	UN	CR	128,22
00010427	LAVATORIO/CUBA DE SOBREPOR RETANGULAR LOUCA BRANCA COM LADRAO *52 X 45* CM	UN	CR	229,91
00010428	LAVATORIO/CUBA DE SOBREPOR RETANGULAR LOUCA COR COM LADRAO *52 X 45* CM	UN	CR	233,34
00040932	LEITURISTA OU CADASTRISTA DE REDES DE AGUA E ESGOTO (MENSALISTA)	MES	CR	4.065,83
00010853	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)	UN	CR	59,02
00005093	LEVANTADOR DE JANELA GUILHOTINA, EM LATAO CROMADO	PAR	CR	11,58
00037768	LIMPADORA A SUCCAO, TANQUE 12000 L, BASCULAMENTO HIDRAULICO, BOMBA 12 M3/MIN 95% VACUO (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	70.000,00
00037773	LIMPADORA DE SUCCAO TANQUE 7000 L, BOMBA 12 M3/MIN 95% VACUO (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	59.441,80
00037769	LIMPADORA DE SUCCAO, TANQUE 11000 L, BOMBA 340 M3/MIN (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	99.513,06
00037770	LIMPADORA DE SUCCAO, TANQUE 5500 L, BOMBA 60M3/MIN, VACUO 500 MBAR (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	168.889,54
00038382	LINHA DE PEDREIRO LISA 100 M	UN	CR	7,28
00006091	LIQUIDO PARA BRILHO PAREDES INTERNAS	L	CR	16,18
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	1,36
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	CR	2,39
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	CR	0,57
00013192	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR PARA CONCRETO, POTENCIA 1.400 W, PRATO DIAMANTADO DE 5"	UN	CR	4.332,54
00038413	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7 " (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPM, 220 V	UN	CR	716,54
00038371	LIXADEIRA MANUAL DE ACO 12 X *21* CM	UN	CR	18,02
00038373	LIXADEIRA MANUAL PLASTICA 8 X *23* CM	UN	CR	12,37

Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 11/2016

Pesquisa: IBGE

Localidade: BELO HORIZONTE

Encargos Sociais (%) Horista: 120,49

Mensalista: 76,74

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00040931	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	MES	CR	4.269,10
00036150	AVENTAL DE SEGURANCA DE RASPA DE COURO 1,00 X 0,60 M	UN	CR	32,37
00041069	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	2.375,92
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHISTA	H	CR	13,47
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	UN	CR	335,02
00010420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	UN	C	125,65
00010421	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA COR	UN	CR	168,16
00036519	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD COM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, COM ASSENTO	UN	CR	489,21
00036520	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, SEM ASSENTO	UN	CR	626,00
00011784	BACIA SANITARIA TURCA DE LOUCA BRANCA	UN	CR	470,16
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	UN	CR	7,92
00004815	BALDE VERMELHO PARA SINALIZACAO DE VIAS	UN	CR	4,57
00001746	BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,20* M	UN	C	144,90
00001748	BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,40* M	UN	CR	192,68
00001749	BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,80* M	UN	CR	279,16
00037412	BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, LISA (SEM ESCORREDOR), DE *0,55 X 1,20* M	UN	CR	141,64
00001745	BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, SEM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,60* M	UN	CR	168,42
00001750	BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 2 CUBAS, COM VALVULAS, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 2,00* M	UN	CR	393,59
00000541	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	UN	C	88,65
00000542	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 150 X *60* CM	UN	CR	111,12
00000540	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 200 X *60* CM	UN	CR	250,41
00011692	BANCADA/ BANCA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= *3* CM	M2	CR	158,77
00011687	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 60 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	M	CR	627,11
00011689	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 70 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	M	CR	785,73
00011693	BANCADA/TAMPO LISO (SEM CUBA) EM MARMORE SINTETICO	M2	CR	98,29
00036215	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM	UN	CR	731,93
00038381	BANDEJA DE PINTURA PARA ROLO 23 CM	UN	CR	6,21
00039621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	CR	1.149,69
00039624	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	PAR	CR	1.163,41
00039615	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA	UN	CR	401,10
00039620	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA LADO OPOSTO, COR CINZA	UN	CR	613,17
00039623	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	UN	CR	593,75
00040286	BARRA DE ANCORAGEM DE 0,60 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE (LOCACAO)	MES	CR	2,40
00040288	BARRA DE ANCORAGEM DE 1,00 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE (LOCACAO)	MES	CR	3,00
00040289	BARRA DE ANCORAGEM DE 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE (LOCACAO)	MES	CR	3,00
00036214	BARRA DE APOIO ANGULAR, 60 CM, EM ACO INOX POLIDO, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	CR	235,84
00036207	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	CR	324,19
00036209	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	CR	372,06
00036210	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	CR	402,56
00036212	BARRA DE APOIO LAVATORIO DE CANTO, EM ACO INOX POLIDO, DIAMETRO MINIMO 3 CM.	UN	CR	396,87
00036211	BARRA DE APOIO LAVATORIO, EM ACO INOX POLIDO, *40 X 50* CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	CR	373,28
00036204	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3	UN	CR	142,73

Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 11/2016

Pesquisa: IBGE

Localidade: BELO HORIZONTE

Encargos Sociais (%) Horista: 120,49

Mensalista: 76,74

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00000055	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	C	2,90
00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	CR	2,74
00000062	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 32 MM X 1" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	CR	5,68
00010963	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, "I" 203 X 34,3	M	CR	115,17
00007304	TINTA EPOXI	L	CR	48,78
00026032	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! TINTA RETRORREFLETIVAS A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERA DE VIDRO, DB-800 COR BRANCA N 9,5.	L	CR	25,74
00000159	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! ADUBO BOVINO	M3	CR	150,12
00003332	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! APARELHO DE OXI-ACETILENO PARA SOLDA E CORTE, SEM O GAS (PPU) (LOCACAO)	H	C	1,13
00011077	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! AREIA PARA LEITO FILTRANTE (0,5 A 0,7 MM) - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1.097,12
00011078	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! AREIA PARA LEITO FILTRANTE (0,7 A 1,0 MM) - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1.097,12
00004757	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! ASFALTADOR	H	C	14,81
00000641	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! BATE ESTACA-MARTELO ATE 3,0T DIESEL 160 HP TORRE 15 M MAGAN IM 1520 BS	H	CR	126,25
00010532	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! BETONEIRA DE 320 A 600 LITROS COM CARREGADOR E MOTOR ELETRICO TRIFASICO (LOCACAO)	H	C	0,81
00010531	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! BETONEIRA 320 L COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 3 HP, COM CARREGADOR MECANICO (LOCACAO)	H	CR	0,84
00001004	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 16MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV	M	CR	7,73
00011246	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CAIXA DE PASSAGEM N 1 PADRAO TELEBRAS DIM 10 X10 X 5CM EM CHAPA DE ACO GALV	UN	CR	11,21
00001072	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CAIXA DE PROTECAO P/ MEDIDOR MONOFASICO E DISJUNTOR EM CHAPA DE FERRO GALV	UN	CR	65,56
00012075	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CAIXA P/ MEDICAO DE DEMANDA E ENERGIA REATIVA EM CHAPA 18 ESTAMPADA , PADRAO DE CONCESSIONARIA LOCAL	UN	CR	443,49
00013441	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CAMINHONETE CABINE SIMPLES, MOTOR FLEX, 4 X 2, APENAS COM OS EQUIPAMENTOS DE SERIE	UN	C	73.590,00
00000011	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CERA	KG	CR	28,77
00012080	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAVE FACA MONOPOLAR BLINDADA 30A/250V	UN	CR	43,00
00012340	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR P/ MEDIA TENSAO 400A/15KV, C/ COMANDO MANUAL SIMULTANEO NAS 3 FASES ATRAVES DE PUNHO	UN	CR	2.254,16
00012341	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR P/ MEDIA TENSAO 400A/15KV, C/ COMANDO MANUAL SIMULTANEO NAS 3 FASES ATRAVES DE VARA DE MANOBRA, TIPO 3 DC 0015-2W SIEMENS OU EQUIV	UN	CR	2.065,81
00012011	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	CR	9,95
00012017	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	CR	6,73
00012021	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	CR	6,78
00012026	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	CR	16,43
00012024	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CONDULETE PVC TIPO "TA" D = 3/4" S/TAMPA"	UN	CR	19,40
00012029	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CONDULETE PVC TIPO "XA" D = 3/4" S/TAMPA"	UN	CR	16,82
00004266	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! COPIA HELIOGRAFICA	M2	CR	16,05
00001881	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CURVA PVC 135G 1 1/2" P/ ELETRODUTO ROSCAVEL	UN	CR	11,80
00001890	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CURVA PVC 135G 1 1/4" P/ ELETRODUTO ROSCAVEL	UN	CR	10,29
00001886	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CURVA PVC 135G 1/2" P/ ELETRODUTO ROSCAVEL	UN	CR	4,28
00001882	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CURVA PVC 135G 2 1/2" P/ ELETRODUTO ROSCAVEL	UN	CR	17,81
00001889	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CURVA PVC 135G 2" P/ ELETRODUTO ROSCAVEL	UN	CR	15,58
00001888	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CURVA PVC 135G 3" P/ ELETRODUTO ROSCAVEL	UN	CR	42,13
00001883	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CURVA PVC 135G 4" P/ ELETRODUTO ROSCAVEL	UN	CR	45,03
00001880	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CURVA 135 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	CR	5,23
00002404	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! DIVISORIA COLMEIA CEGA COM MONTANTE E RODAPE DE	M2	C	107,50

Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 11/2016

Pesquisa: IBGE

Localidade: BELO HORIZONTE

Encargos Sociais (%) Horista: 120,49

Mensalista: 76,74

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00006148	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	CR	6,07
00006145	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2 "	UN	CR	10,89
00006149	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	CR	10,27
00006146	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	UN	CR	10,90
00026026	SILICA ATIVA PARA ADICAO EM CONCRETO E ARGAMASSA	KG	CR	2,22
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	CR	9,75
00038061	SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, SEM RELE FOTOELETRICO	UN	CR	34,87
00020250	SISAL EM FIBRA	KG	C	8,00
00039965	SISTEMA DE FORMAS MANUSEAVEIS DE ALUMINIO, PARA BLOCO RESID. COM PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, EM CONFORMIDADE COM O ORCAMENTO REF. 9672: BLOCO COM 4 PAV. E 4 UNIDADES POR PAV., UNIDADE HABITACIONALCOM 48 M2 E 2 QUARTOS; TELHA DE FIBROCIMENTO (COLETADO CAIXA)	M2	AS	1.201,92
00039964	SISTEMA DE FORMAS MANUSEAVEIS DE ALUMINIO, PARA EDIFICACAO RESIDENCIAL UNIFAMILIAR COM PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, EM CONFORMIDADE COM O ORCAMENTO REFERENCIAL 9658: NIDADE HABITACIONAL TERREA COM 38 M2, COM SALA, CIRCULACAO, 2 QUARTOS, BANHEIRO, COZINHA E TANQUE EXTERNO (SEM COBERTURA) (COLETADO CAIXA)	M2	AS	988,95
00000007	SODA CAUSTICA EM ESCAMAS	KG	CR	7,96
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	CR	94,41
00039914	SOLDA EM VARETA FOSCOOPER, D = *2,5* MM X COMPRIMENTO 500 MM	KG	CR	134,71
00006160	SOLDADOR	H	C	15,89
00041087	SOLDADOR (MENSALISTA)	MES	CR	2.803,44
00006166	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X")	H	CR	17,36
00041088	SOLDADOR ELETRICO (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") (MENSALISTA)	MES	CR	3.061,75
00020232	SOLEIRA GRANITO 15 X 3CM	M	CR	57,32
00010856	SOLEIRA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15 CM	M	CR	55,47
00004828	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	M	CR	23,45
00020249	SOLEIRA/ TABELA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= 5 CM, E= *2,0* CM	M	CR	12,84
00011609	SOLUCAO ASFALTICA ELASTOMERICA PARA IMPRIMACAO, APLICACAO A FRIO	L	CR	8,99
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	CR	34,90
00020082	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 200 CM3	UN	CR	13,59
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	C	11,10
00010691	SOLVENTE PARA COLA (PARA LAMINADO MELAMINICO) A BASE DE RESINA SINTETICA	L	CR	24,17
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	CR	2,69
00012296	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	UN	CR	3,48
00012294	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	UN	CR	8,35
00014543	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM CHAVE, PARA LAMPADAS	UN	CR	5,96
00013329	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	UN	C	3,50
00021044	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 GRAUS CELSIUS (BULBO VERMELHO), ACABAMENTO CROMADO, 1/2" - 15 MM	UN	CR	28,10
00021045	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 GRAUS CELSIUS (BULBO VERMELHO), ACABAMENTO CROMADO, 3/4" - 20 MM	UN	CR	38,49
00021040	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 GRAUS CELSIUS (BULBO VERMELHO), ACABAMENTO NATURAL, 1/2" - 15 MM	UN	C	27,50
00021041	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 GRAUS CELSIUS (BULBO VERMELHO), ACABAMENTO NATURAL, 3/4" - 20 MM	UN	CR	33,19
00021047	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 79 GRAUS CELSIUS (BULBO AMARELO), ACABAMENTO CROMADO, 3/4" - 20 MM	UN	CR	41,43
00021043	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 79 GRAUS CELSIUS (BULBO AMARELO), ACABAMENTO NATURAL, 3/4" - 20 MM	UN	CR	40,34
00021046	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 79 GRAUS CELSIUS (BULBO AMARELO,) ACABAMENTO CROMADO, 1/2" - 15 MM	UN	CR	31,93
00021042	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 79 GRAUS CELSIUS (BULBO AMARELO,) ACABAMENTO NATURAL OU CROMADO, 1/2" - 15 MM	UN	CR	31,93
00011895	SUMIDOURO CONCRETO PRE MOLDADO, COMPLETO, PARA 10 CONTRIBUINTES	UN	CR	1.620,64

Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 11/2016

Pesquisa: IBGE

Localidade: BELO HORIZONTE

Encargos Sociais (%) Horista: 120,49

Mensalista: 76,74

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	PORTA CADEADO, PARA PORTAO, PORTA E JANELA - INCLUI PARAFUSOS			
00003107	FERROLHO / FECHO CHATO, EM FERRO ZINCADO, LEVE, 3", COM PORTA CADEADO, PARA PORTAO, PORTA E JANELA - INCLUI PARAFUSOS	UN	CR	2,65
00025951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	CR	1,51
00003123	FERTILIZANTE NPK - 4: 14: 8	KG	C	1,41
00038125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	KG	CR	0,94
00039014	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	KG	CR	10,21
00011894	FILTRO ANAEROBIO CILINDRICO CONCRETO PRE MOLDADO 1,20 X 1,50 (DIAMETROXALTURA) PARA 4 A 5 CONTRIBUINTES (NBR 13969)	UN	CR	1.126,99
00039365	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *1100* LITROS (NBR 13969)	UN	CR	914,05
00039366	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *2800* LITROS (NBR 13969)	UN	CR	2.340,35
00039367	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *5000* LITROS (NBR 13969)	UN	CR	3.198,83
00037394	FINCAPINO CURTO CALIBRE 22 VERMELHO, CARGA MEDIA (ACAO DIRETA)	CENTO	CR	44,24
00014146	FINCAPINO LONGO CALIBRE 22, CARGA FORTE (ACAO DIRETA)	CENTO	C	71,14
00038134	FIO COBRE NU DE 150 A 500 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	KG	CR	42,04
00038132	FIO COBRE NU DE 16 A 35 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	KG	CR	42,88
00038133	FIO COBRE NU DE 50 A 120 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	KG	CR	41,48
00000938	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	CR	0,51
00000937	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	CR	3,21
00000939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	CR	0,83
00000944	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	CR	1,42
00000940	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	CR	1,96
00000936	FIO TELEFONICO EXTERNO (FE) EM AÇO COBREDO, ISOLACAO EM PEAD OU PVC ANTI-CHAMA, 2 CONDUTORES	M	CR	0,87
00000935	FIO TELEFONICO INTERNO (FI) EM COBRE ESTANHADO, ISOLACAO EM PVC ANTICHAMA, 2 CONDUTORES DE 0,6 MM (NBR 9115:2005)	M	CR	0,67
00000406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	CR	49,94
00040878	FITA ADESIVA ALUMINIZADA PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM (COLETADO CAIXA)	M	CR	0,18
00039634	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	M	CR	4,52
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	CR	5,58
00000407	FITA DE ALUMINIO PARA PROTECAO DO CONDUTOR LARGURA 10 MM	KG	CR	35,08
00039431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	CR	0,24
00039432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	CR	3,14
00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	C	4,83
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	1,82
00000404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	M	CR	0,65
00014151	FITA METALICA GRAVADA, L = 17 MM, ROLO DE 25 M, CARGA RECOMENDADA = *120* KGF	UN	CR	51,13
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	CR	57,80
00014152	FITA METALICA PERFURADA, L = 17 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *19* KGF	UN	CR	44,37
00014154	FITA METALICA PERFURADA, L = 25 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *222,5* KGF	UN	CR	155,30
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	C	2,32
00003143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	CR	5,27
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	8,55
00004310	FIXADOR DE ABA AUTOTRAVANTE PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETE 90 OU KALHETAO	UN	CR	1,46

Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Minas Gerais - Janeiro/2017

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M0003	Aço CA 25	kg	3,0460
M0004	Aço CA 50	kg	2,6871
M0005	Brita 0	m³	71,7340
M0006	Fibra de nylon para concreto	kg	15,9000
M0007	Fibra de aço para concreto	kg	5,8805
M0008	Detergente	l	2,5828
M0009	Aço CP 175 RB	kg	4,1714
M0010	Superplastificante	l	9,5339
M0011	Aditivo modificador de viscosidade	kg	8,6152
M0012	Metacaulim	kg	0,6746
M0013	Grampo de ancoragem CA 50 - D = 12,5 mm	kg	2,7859
M0014	Aço CA 60	kg	3,1061
M0015	Espoleta elétrica	un	8,5721
M0016	Grampo sargento nº 4	un	29,9810
M0017	Saco de aniagem ou de rafia de 95 x 65 cm de 50 kg	un	1,4953
M0018	Grampo para cabo de aço - D = 13 mm	un	5,0401
M0019	Esticador para cabo de aço - D = 13 mm	un	50,0018
M0020	Grampo de ancoragem CA 50 - D = 6,3 mm	kg	2,8428
M0025	Adesivo plástico para tubos de PVC	kg	26,7418
M0026	Aditivo aglutinante para argamassa	l	3,6616
M0028	Areia média	m³	54,4920
M0029	Microsilica	kg	1,0604
M0030	Aditivo plastificante e retardador tipo Plastiment ou similar	kg	4,1202
M0032	Cola de contato para laminado elastoplástico	kg	18,7500
M0039	Gasolina	l	3,3840
M0041	Container de 20 TEU com 2 banheiros	un	30.600,0000
M0042	Container de 20 TEU com janela	un	9.593,5000
M0043	Diesel	l	2,7171
M0044	Abrasivo de vidro com granulometria de 250 a 420 microns	kg	2,0623
M0045	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito de 101 x 50 x 55 cm	un	591,6342
M0046	Barreira plástica para canalização de trânsito de 60 x 45 x 60 cm	un	250,0000
M0047	Cone plástico de sinalização - NBR 15.071	un	17,1626
M0048	Balizador cônico refletivo em polietileno semi flexível de 114 x 11 x 40 cm	un	139,7642
M0049	Delimitador de tráfego flexível com duas faixas refletivas com chumbador - D = 20 cm e H = 80 cm	un	181,1879
M0050	Adesivo fixador para hidrossemeadura - Goma Xantana	kg	25,0500
M0051	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - NBR 15.692:2009	un	1.042,3115
M0052	Fita de PVC de 50 mm x 50m	m	0,0413
M0053	Tela plástica para tapume cor laranja - L = 1,2 m	m	1,0084
M0054	Fita zebra de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	m	0,0722
M0055	Barreira plástica articulável modular na cor amarela de 240 x 100 cm	un	1.115,8779
M0056	Ferramenta de corte para removedora de faixa de sinalização (Smith Cutter)	un	4.961,7534
M0057	Container de 20 TEU duplo (6,0 m x 4,88 m) com janela	un	52.500,0000
M0058	Container de 20 TEU duplo (6,0 m x 4,88 m) com janela e 2 lavabos	un	56.100,0000
M0059	Container de 20 TEU revestimento térmico (ar condicionado) com janela e 1 banheiro	un	12.000,0000
M0060	Container 3/4 de 20 TEU com janela	un	27.000,0000
M0061	Apoio de neoprene fretado de 100 x 100 x 28 mm	un	21,0000
M0062	Apoio de neoprene fretado de 300 x 400 x 85 mm	un	765,0000
M0063	Apoio de neoprene fretado de 350 x 450 x 99 mm	un	1.169,5000
M0064	Apoio de neoprene fretado de 150 x 200 x 35 mm	un	78,7600
M0065	Container 3/4 de 20 TEU com janela e 1 banheiro	un	29.000,0000
M0066	Container de 40 TEU revestimento térmico (ar condicionado) com janela e 1 lavabo	un	49.000,0000
M0067	Tubo PE 100 PN10 com flanges - D = 160 mm	m	89,8729
M0068	Caibro de pinho de 7,5 x 10 cm	m	19,2098
M0069	Arame farpado galvanizado 16 BWG	m	0,3603
M0070	Arame liso galvanizado 10 BWG	kg	5,4742
M0072	Arame liso galvanizado 14 BWG	kg	6,2840
M0073	Muda arbórea de porte de 30 a 80 cm	un	25,6500
M0074	Muda arbustiva de porte de 50 cm	un	8,5066
M0075	Arame recozido 18 BWG	kg	6,3670
M0076	Disco de corte para policorte - D = 30 cm	un	10,6546
M0080	Areia fina	m³	74,8100
M0081	Areia grossa	m³	77,2850
M0082	Areia média lavada	m³	87,1500
M0083	Argamassa tipo Sika Grout ou similar	kg	0,9256
M0085	Ancoragem ativa em ferro fundido nodular para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	474,7720
M0086	Ancoragem ativa em ferro fundido nodular para 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	529,1590
M0087	Ancoragem ativa em ferro fundido nodular para 7 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	712,9854
M0088	Ancoragem ativa em ferro fundido nodular para 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	847,2552
M0089	Ancoragem ativa em ferro fundido nodular para 9 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	897,4558

Minas Gerais - Março/2017

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M0181	Ancoragem ativa para lajes 3 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	543,0276
M0184	Ancoragem ativa para lajes 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	583,7871
M0191	Brita 1	m³	65,1030
M0192	Brita 2	m³	63,3910
M0193	Brita 3	m³	63,3910
M0194	Escória de aciaria	m³	11,6500
M0198	Parafuso com bucha plástica S8	un	0,4343
M0200	Explosivo tipo emulsão bombeada	kg	7,1710
M0201	Coroa para jumbo hidráulico T38 - D = 3 1/2"	un	953,1212
M0202	Bit de botão ST 68 - D = 76 mm	un	2.818,0200
M0217	Enxofre	kg	1,4146
M0218	Adubo fósforo (30%)	kg	1,2000
M0219	Adubo potássio	kg	1,3113
M0220	Adubo NPK	kg	1,1500
M0222	Filler calcário	kg	0,1000
M0223	Sementes para hidrossemeadura	kg	10,8703
M0224	Guia-chapéu pré-moldado - C = 140 cm	un	37,0000
M0225	Adubo orgânico	kg	0,1748
M0229	Gabião colchão Zn/Al + PVC - E = 0,17 m e D = 2,00 mm	m²	88,9323
M0230	Gabião caixa Zn/Al de 2,0 x 1,0 x 0,50 m	un	200,3715
M0231	Gabião caixa Zn/Al de 2,0 x 1,0 x 1,00 m	un	293,7809
M0232	Gabião caixa Zn/Al + PVC de 2,0 x 1,0 x 0,50 m	un	252,3150
M0233	Gabião caixa Zn/Al + PVC de 2,0 x 1,0 x 1,00 m	un	352,7790
M0234	Gabião saco Zn/Al + PVC - D = 0,65 m	m³	243,8318
M0235	Gabião colchão Zn/Al + PVC - E = 0,23 m e D = 2,00 mm	m²	95,0804
M0236	Gabião colchão Zn/Al + PVC - E = 0,30 m e D = 2,00 mm	m²	105,1974
M0237	Energia elétrica	kwh	0,7190
M0253	Cabo isolado PVC de 16 mm² - 750 V	m	3,9098
M0256	Tinta de fundo bicomponente à base de silicato	l	74,6428
M0257	Diluyente para tinta de fundo à base de silicato	l	17,4117
M0258	Eletrodo ER70 XX não revestido	kg	21,6500
M0260	Cabo paralelo de 3 x 1,5 mm²	m	1,6900
M0266	Cabo Sintenax de 240 mm² - 1 kV	m	63,3616
M0269	Cabo Sintenax de 50 mm² - 1 kV	m	14,4522
M0284	Calibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	m	15,0980
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	m	6,3200
M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm	m	7,1700
M0289	Tábua de 2,5 x 15 cm	m	3,2584
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm	m	2,5196
M0301	Pontalete para escoramento - D = 10 cm	m	2,9695
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	m	3,2584
M0345	Cal hidratada	kg	0,3395
M0365	Cantoneira de ferro de 1" x 1" x 3/16"	kg	3,8011
M0366	Cantoneira de aço galvanizado ASTM A36	kg	9,3252
M0374	Fungicida tipo Carbolineum ou similar	l	14,2135
M0395	Chapa de alumínio - E = 1,5 mm	m²	83,0882
M0408	Chumbador para concreto Tecbolt de 12,5 mm	un	7,8500
M0409	Chumbador para concreto Tecbolt de 6,3 mm	un	1,1300
M0410	Chumbador para concreto Tecbolt de 20 mm	un	19,2889
M0411	Chumbador para concreto Tecbolt de 10 mm	un	1,5800
M0412	Chumbador para concreto Tecbolt de 16 mm	un	12,9000
M0413	Chumbador para concreto Tecbolt de 25 mm	un	19,8200
M0421	Cimento expansivo (tipo Demox)	kg	2,6697
M0424	Cimento Portland CP II - 32	kg	0,3448
M0425	Cimento CP V - ARI	kg	0,4382
M0427	Cordoalha CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg	4,8126
M0428	Cordoalha CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	4,8126
M0429	Perfil de alumínio L421 de 33 x 40 mm	m	12,3209
M0432	Cola de neoprene	kg	16,2008
M0434	Tirante de aço ST 85/105 de capacidade de 35 t - D = 32 mm	m	69,3550
M0440	Anel de compensação angular de até 45°	un	31,3916
M0442	Compensado plastificado de 10 mm	m²	22,5270
M0443	Compensado plastificado de 12 mm	m²	24,5656
M0444	Luva de emenda prensada - D = 12,5 mm	un	15,9193
M0445	Luva de emenda prensada - D = 16 mm	un	21,7035
M0446	Compensado resinado de 10 mm	m²	11,8673
M0447	Compensado resinado de 12 mm	m²	15,0342
M0448	Compensado resinado de 14 mm	m²	15,6960
M0449	Compensado resinado de 18 mm	m²	19,8669

Minas Gerais - Março/2017

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M0450	Compensado de virola de 6 mm	m²	12,7639
M0451	Concreto usinado fck = 20 MPa (comercial)	m³	226,4718
M0452	Concreto usinado fck = 25 MPa (comercial)	m³	227,6371
M0453	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial)	m³	265,4707
M0454	Concreto usinado fck = 35 MPa (comercial)	m³	302,2797
M0459	Compensado plastificado de 14 mm	m²	25,6229
M0467	Luva de emenda prensada - D = 20 mm	un	24,9217
M0468	Luva de emenda prensada - D = 25 mm	un	60,1128
M0469	Luva de emenda prensada - D = 32 mm	un	82,4220
M0470	Luva de emenda com rosca cônica - D = 12,5 mm	un	13,3553
M0471	Luva de emenda com rosca cônica - D = 16 mm	un	21,7035
M0472	Luva de emenda com rosca cônica - D = 20 mm	un	25,5999
M0481	Luva de emenda com rosca cônica - D = 25 mm	un	60,1128
M0482	Cortça - E = 10 mm	m²	52,8818
M0502	Luva de emenda com rosca cônica - D = 32 mm	un	84,6021
M0506	Broca de widia - D = 8 mm	un	5,9780
M0511	Granalha de aço	kg	3,1760
M0512	Bico Venturi longo de 8 mm	un	552,8997
M0521	Laminado elastoplástico de 1,5 mm	m²	180,1051
M0532	Escora metálica regulável telescópica para tunnel liner	kg	7,5200
M0533	Escora tubular galvanizada regulável de 3,0 m a 4,5 m e capacidade de 2.100 a 750 kg	un	82,0000
M0534	Escora tubular galvanizada regulável de 1,8 m a 3,1 m e capacidade de 3.200 a 1.600 kg	un	69,0000
M0535	Quadro tubular contraventado com acessórios de 1,0 x 1,0 x 1,0 m³ e capacidade de 2 t por poste	un	77,0684
M0536	Quadro tubular contraventado com acessórios de 1,0 x 1,0 x 1,2 m³ e capacidade de 6 t por poste	un	53,9200
M0560	Desmoldante para formas	l	6,5558
M0600	Ponteiro de martelo demolidor de 1,2 m	un	168,0000
M0614	Concreto usinado fctmk = 4,5 MPa	m³	260,7037
M0615	Aditivo incorporador de ar tipo Cemix-Air ou similar	kg	3,2907
M0646	Estaca pré-moldada com capacidade de 100 t	m	170,0000
M0647	Estaca pré-moldada com capacidade de 25 t	m	70,6600
M0648	Estaca pré-moldada com capacidade de 40 t	m	88,0000
M0649	Estaca pré-moldada com capacidade de 60 t	m	110,0000
M0650	Estaca pré-moldada com capacidade de 75 t	m	131,0000
M0666	Martelo de fundo DTH - D = 3"	un	7.404,0863
M0667	Martelo de fundo DTH - D = 5"	un	9.011,6242
M0668	Martelo de fundo DTH - D = 6"	un	12.343,2929
M0669	Martelo de fundo DTH - D = 8"	un	24.687,2744
M0673	Estaca pré-moldada de concreto centrifugado - D = 26 cm	m	83,0000
M0677	Estaca pré-moldada de concreto centrifugado - D = 33 cm	m	112,5000
M0682	Aço em perfis ASTM A36	kg	5,2057
M0686	Estaca pré-moldada de concreto centrifugado - D = 38 cm	m	138,0000
M0719	Diluyente epóxi	l	22,0756
M0720	Tinta epóxi para fundo branco	l	26,3171
M0721	Fundo anticorrosivo zarcão	l	22,0407
M0722	Estaca pré-moldada de concreto centrifugado - D = 42 cm	m	172,5000
M0729	Fixa cal tipo Globo Fix ou similar	l	3,7864
M0734	Estaca pré-moldada de concreto centrifugado - D = 50 cm	m	219,5000
M0741	Grama tipo batatais	m²	1,3941
M0742	Grama tipo esmeralda	m²	5,7227
M0743	Grama tipo pelo de urso em muda	un	1,5000
M0745	Grampo para cerca galvanizado de 1 x 9"	kg	4,2881
M0748	Grama em mudas para revestimento de taludes	m²	1,4785
M0755	Estaca pré-moldada de concreto centrifugado - D = 60 cm	m	305,1500
M0756	Estaca pré-moldada de concreto centrifugado - D = 70 cm	m	410,7000
M0766	Semi-pórtico metálico para vão de 2,7 m e vento de 35 m/s	un	9.946,4378
M0767	Sinalizador a LED com bateria	un	330,0000
M0769	Lona plástica de 200 micras de espessura	m²	0,3251
M0771	Cavelete em polietileno zebreado com faixa refletiva	un	405,0203
M0773	Perfil de alumínio L463	m	11,8577
M0783	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento	t	612,3900
M0784	Massa asfáltica comercial - binder	t	612,3900
M0786	Isopor	m³	183,0000
M0787	Suporte metálico galvanizado	kg	13,1761
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos para fixação de placas	kg	5,4342
M0792	Semi-pórtico metálico para vão de 3,8 m e vento de 35 m/s	un	10.748,8378
M0793	Semi-pórtico metálico para vão de 4,9 m e vento de 35 m/s	un	11.952,4378
M0794	Semi-pórtico metálico para vão de 6,0 m e vento de 35 m/s	un	12.855,1378
M0795	Semi-pórtico metálico para vão de 7,2 m e vento de 35 m/s	un	14.560,2378
M0796	Semi-pórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 35 m/s	un	17.168,0378

Minas Gerais - Março/2017

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M0872	Pórtico metálico para vão de 22,6 m e vento de 45 m/s	un	38.983,3132
M0873	Pórtico metálico para vão de 23,7 m e vento de 45 m/s	un	39.534,9632
M0874	Pórtico metálico para vão de 24,8 m e vento de 45 m/s	un	45.808,3270
M0875	Manta asfáltica de 3 mm	m²	44,3400
M0876	Manta asfáltica de 4 mm	m²	55,9200
M0877	Pórtico metálico para vão de 26,0 m e vento de 45 m/s	un	46.639,1119
M0878	Pórtico metálico para vão de 27,1 m e vento de 45 m/s	un	48.068,9887
M0879	Lixa para ferro	un	1,3700
M0880	Lixa para madeira e massa	un	0,4300
M0942	Estaca prancha metálica com chapa de 10 mm	kg	5,9749
M0945	Parafuso com porca e arruela de pressão - D = 1/4"	cj	0,5550
M0947	Parafuso com porca e arruela de pressão - D = 10 mm	cj	1,0200
M0998	Madeira estrutural de eucalipto	m³	835,5800
M0999	Tela de aço eletrosoldada	kg	3,9159
M1000	Tela de alambrado fio 16 BWG e malha de 50 mm	m²	9,2782
M1010	Manta de PVC de 1,2 mm reforçada com tela de poliéster	m²	58,7300
M1011	Manta de PVC de 1,5 mm reforçada com tela de poliéster	m²	59,7760
M1022	Massa de vidraceiro	kg	1,7926
M1031	Membrana sintética moldada no local	kg	11,1556
M1040	Mourão de concreto curvo de 12 x 12 x 320 cm	un	88,2500
M1041	Mourão de concreto - H = 2,2 m e seção 15 x 15 cm	un	70,0000
M1042	Mourão de concreto - H = 2,1 m e seção 11 x 11 cm	un	47,2400
M1066	Cera para injeção de ancoragens de estais	kg	5,9500
M1078	Parafuso de 1/2 x 5"	un	2,8824
M1079	Parafuso autotarrachante com arruelas de vedação - D = 6,3 mm	un	0,4295
M1082	Parafuso de 8 x 110 mm	un	0,4276
M1097	Pedra de mão	m³	47,2080
M1103	Pedrisco	m³	71,8360
M1110	Cupinicida	l	19,7200
M1118	Cruzeta de madeira para transformador em poste de 240 cm	un	97,9440
M1130	Selante elástico à base de poliuretano, tipo PU Flex Construção ou similar	kg	40,4164
M1131	Cordão de polietileno expandido	m	0,2100
M1132	Junta em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 20 x 40 mm	m	293,2400
M1134	Junta em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 25 x 50 mm	m	536,3394
M1135	Pó de pedra	m³	56,5410
M1142	Junta em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 35 x 60 mm	m	752,2171
M1150	Adesivo ADE 52 ou similar	kg	97,3986
M1151	Junta em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 40 x 70 mm	m	882,3976
M1152	Junta em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm	m	922,1826
M1176	Arame liso galvanizado 16 BWG	kg	6,4102
M1200	Pórtico metálico para vão de 9,2 m e vento de 35 m/s	un	18.896,5581
M1201	Pórtico metálico para vão de 10,3 m e vento de 35 m/s	un	21.250,4607
M1202	Pórtico metálico para vão de 11,4 m e vento de 35 m/s	un	24.025,6995
M1203	Pórtico metálico para vão de 12,5 m e vento de 35 m/s	un	24.403,0281
M1204	Pórtico metálico para vão de 13,6 m e vento de 35 m/s	un	24.944,6481
M1205	Prego de ferro	kg	8,9000
M1207	Pórtico metálico para vão de 14,8 m e vento de 35 m/s	un	25.319,2686
M1209	Primer para superfícies porosas	l	117,5212
M1210	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 35 m/s	un	25.695,6945
M1211	Pórtico metálico para vão de 17,0 m e vento de 35 m/s	un	27.192,3711
M1212	Pórtico metálico para vão de 18,1 m e vento de 35 m/s	un	27.652,7481
M1213	Pórtico metálico para vão de 19,2 m e vento de 35 m/s	un	28.284,6381
M1214	Pórtico metálico para vão de 20,3 m e vento de 35 m/s	un	28.735,9881
M1215	Pórtico metálico para vão de 21,5 m e vento de 35 m/s	un	31.444,0881
M1216	Pórtico metálico para vão de 22,6 m e vento de 35 m/s	un	31.895,4381
M1217	Pórtico metálico para vão de 23,7 m e vento de 35 m/s	un	32.346,7881
M1218	Projeto externo em alumínio fundido para lâmpada até 2.000 W	un	520,2181
M1220	Pórtico metálico para vão de 24,8 m e vento de 35 m/s	un	37.479,5403
M1221	Pórtico metálico para vão de 26,0 m e vento de 35 m/s	un	38.159,2734
M1222	Pórtico metálico para vão de 27,1 m e vento de 35 m/s	un	39.329,1726
M1242	Coroa diamantada - D = 16 mm	un	563,4118
M1243	Coroa diamantada - D = 20 mm	un	623,4510
M1244	Coroa diamantada - D = 25 mm	un	638,5160
M1245	Vergalhão rosca total - D = 3/8"	m	3,2486
M1260	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino	un	16,8620
M1299	Roller bit - Tooth cutter - serie 8 - D = 600 mm	un	193.699,9603
M1300	Roller bit - Tooth cutter - serie 8 - D = 700 mm	un	209.368,3618
M1301	Roller bit - Tooth cutter - serie 8 - D = 800 mm	un	224.991,7145
M1302	Roller bit - Tooth cutter - serie 8 - D = 900 mm	un	240.662,5435

Minas Gerais - Março/2017

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M1912	Tubo PEAD 80 PN8 - D = 63 mm	m	15,5987
M1913	Tubo PEAD 80 PN8 - D = 75 mm	m	19,3597
M1919	Tubo PEAD 80 PN8 - D = 110 mm	m	39,2217
M1922	Tubo de PVC espaguete - D = 14 mm	m	4,6423
M1924	Tirante de barra de aço 527 MPa	kg	7,5375
M1926	Espaçador para tirante com 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	0,9066
M1927	Espaçador para tirante com 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	0,9066
M1928	Espaçador para tirante com 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	0,9066
M1931	Espaçador para tirante com 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	0,9066
M1933	Espaçador para tirante de barra de aço - D = 22 mm	un	6,1150
M1935	Espaçador para tirante de barra de aço - D = 32 mm	un	6,1181
M1936	Espaçador para tirante de barra de aço - D = 30 mm	un	6,1175
M1937	Espaçador para tirante de barra de aço - D = 40 mm	un	6,1205
M1941	Óleo combustível 1A	l	2,2500
M1942	Espaçador para tirante de barra de aço - D = 47 mm	un	6,1227
M1943	Cimento asfáltico CAP 50/70	t	-
M1944	Cimento asfáltico CAP 150/200	t	-
M1945	Cimento asfáltico CAP 85/100	t	-
M1946	Emulsão asfáltica RR-1C	t	-
M1947	Emulsão asfáltica RM-1C	t	-
M1948	Espaçador para tirante de barra de aço - D = 50 mm	un	6,1236
M1949	Emulsão asfáltica RL-1C	t	-
M1950	Emulsão com polímero para micro revestimento a frio	t	-
M1952	Cimento asfáltico CAP 150/200 com polímero	t	-
M1953	Agente rejuvenescedor para reciclagem a quente	t	3.498,5700
M1954	Cimento Portland CP II - 32 a granel	kg	0,3061
M1955	Cimento asfáltico CAP 50/70 com polímero	t	-
M1956	Emulsão asfáltica RR-2C com polímero	t	-
M1958	Emulsão asfáltica RM-1C com polímero	t	-
M1959	Espaçador para tirante de barra de aço - D = 53 mm	un	6,1245
M1960	Espaçador para tirante de barra de aço - D = 57 mm	un	18,4326
M1961	Espaçador para tirante de barra de aço - D = 63 mm	un	18,4344
M1962	Espaçador para tirante de barra de aço - D = 69 mm	un	18,4356
M1963	Parafuso zincado com fenda de 1 1/2" x 3/16"	un	0,0986
M1964	Parafuso zincado francês de 4" x 5/16"	un	0,5915
M1965	Cantoneira de ferro de 2 1/2" x 2 1/2" x 3/8"	kg	3,9195
M1966	Defensa metálica maleável simples	un	1.031,2800
M1967	Defensa metálica maleável dupla	un	1.283,8499
M1968	Defensa metálica semi-maleável simples	un	709,1924
M1969	Defensa metálica semi-maleável dupla	un	1.219,7431
M1970	Bit para fresadora de 155 kW	un	23,8205
M1972	Porta bits para fresadora de 155 kW	un	298,1396
M1973	Apoio do porta bit para fresadora de 155 kW	un	298,1396
M1974	Bit para fresadora de 410 kW	un	22,6047
M1975	Porta bits para fresadora de 410 kW	un	224,9280
M1976	Terminal aéreo de defesa metálica (tipo A - NBR 6.971)	un	176,9809
M1977	Terminal de ancoragem de defesa metálica em barreira New Jersey (tipo D - NBR 6.971)	un	176,9809
M1979	Luva de emenda para tirantes - D = 38 x 115 mm	un	40,3389
M1980	Luva de emenda para tirantes - D = 48 x 120 mm	un	43,8947
M1981	Luva de emenda para tirantes - D = 60 x 160 mm	un	56,0497
M1982	Luva de emenda para tirantes - D = 50 x 130 mm	un	48,2866
M1983	Luva de emenda para tirantes - D = 63 x 180 mm	un	56,1183
M1984	Luva de emenda para tirantes - D = 73 x 180 mm	un	97,1277
M1985	Luva de emenda para tirantes - D = 73 x 200 mm	un	108,9844
M1986	Luva de emenda para tirantes - D = 82 x 200 mm	un	146,6217
M1987	Luva de emenda para tirantes - D = 89 x 210 mm	un	171,7508
M1988	Luva de emenda para tirantes - D = 97 x 210 mm	un	198,6414
M1990	Placa de ancoragem para tirante de 160 x 160 x 16 mm	un	39,6345
M1991	Placa de ancoragem para tirante de 200 x 200 x 16 mm	un	58,5194
M1992	Placa de ancoragem para tirante de 200 x 200 x 25 mm	un	87,2665
M1994	Placa de ancoragem para tirante de 200 x 200 x 22 mm	un	81,6323
M1995	Apoio do porta bit para fresadora de 410 kW	un	953,0684
M1996	Amortecedor retrátil tipo TAU II paralelo PCB com velocidade de 100 km/h	un	56.675,3615
M1997	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB com velocidade de 100 km/h e âncora traseira de 900 mm	un	60.690,6791
M1998	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB com velocidade de 100 km/h e âncora traseira de 1.060 mm	un	83.032,6935
M1999	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB com velocidade de 100 km/h e âncora traseira de 1.220 mm	un	88.053,0832

Minas Gerais - Março/2017

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2859	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 6,55 m e H = 3,56 m	m	10.082,6323
M2860	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 6,96 m e H = 4,42 m	m	11.737,6606
M2861	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 6,78 m e H = 3,61 m	m	10.386,4028
M2862	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 6,99 m e H = 4,27 m	m	11.697,3247
M2863	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 7,01 m e H = 3,63 m	m	10.563,5268
M2864	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 7,42 m e H = 4,52 m	m	12.219,1990
M2865	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 7,24 m e H = 3,68 m	m	10.735,6293
M2866	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 7,47 m e H = 4,19 m	m	11.606,5691
M2867	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 7,85 m e H = 4,6 m	m	12.568,0076
M2868	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 7,67 m e H = 3,99 m	m	11.434,3484
M2869	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 8,08 m e H = 4,65 m	m	12.740,3806
M2870	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 7,90 m e H = 4,04 m	m	11.737,6606
M2871	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 8,31 m e H = 4,7 m	m	13.048,9228
M2872	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 8,36 m e H = 4,11 m	m	12.087,2276
M2873	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 8,97 m e H = 5,0 m	m	13.742,8538
M2874	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 8,59 m e H = 4,39 m	m	12.608,3434
M2875	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 9,17 m e H = 5,49 m	m	14.613,6600
M2876	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 9,22 m e H = 4,70 m	m	13.702,5179
M2877	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 9,63 m e H = 5,59 m	m	15.093,9472
M2878	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 9,45 m e H = 4,75 m	m	13.873,9452
M2879	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 9,65 m e H = 5,41 m	m	14.922,5199
M2880	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 9,86 m e H = 6,07 m	m	16.229,1660
M2881	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 9,68 m e H = 5,23 m	m	14.744,7514
M2882	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 10,08 m e H = 6,12 m	m	16.400,5933
M2883	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 9,91 m e H = 5,28 m	m	14.922,5199
M2884	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 10,31 m e H = 6,17 m	m	16.578,8937
M2885	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 10,36 m e H = 5,38 m	m	15.397,8229
M2886	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 10,54 m e H = 6,05 m	m	16.709,7852
M2887	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 10,74 m e H = 6,48 m	m	17.404,0496
M2888	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 4,7 mm, vão = 11,35 m e H = 7,12 m	m	18.713,8153
M2889	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 6,4 mm, vão = 10,57 m e H = 5,41 m	m	20.805,3220
M2890	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 6,4 mm, vão = 10,77 m e H = 6,10 m	m	22.555,9467
M2891	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 6,4 mm, vão = 10,97 m e H = 6,53 m	m	23.506,6901
M2892	Chapa múltipla MP 152S galvanizada de arco alto - E = 6,4 mm, vão = 11,58 m e H = 7,16 m	m	25.259,1798
M2893	Chapa múltipla MP 152S galvanizada ovóide - E = 4,7 mm, vão = 7,21 m e H = 7,82 m	m	19.867,3603
M2894	Chapa múltipla MP 152S galvanizada ovóide - E = 4,7 mm, vão = 7,31 m e H = 7,87 m	m	20.605,9927
M2895	Chapa múltipla MP 152S galvanizada ovóide - E = 4,7 mm, vão = 7,70 m e H = 7,9 m	m	20.953,8893
M2896	Chapa múltipla MP 152S galvanizada ovóide - E = 4,7 mm, vão = 7,57 m e H = 8,44 m	m	21.349,8236
M2897	Chapa múltipla MP 152S galvanizada ovóide - E = 4,7 mm, vão = 8,36 m e H = 8,23 m	m	22.742,2197
M2898	Chapa múltipla MP 152S galvanizada ovóide - E = 4,7 mm, vão = 8,13 m e H = 8,01 m	m	22.350,9670
M2899	Chapa múltipla MP 152S galvanizada ovóide - E = 4,7 mm, vão = 8,56 m e H = 8,48 m	m	22.959,0248
M2900	Chapa múltipla MP 152S galvanizada ovóide - E = 4,7 mm, vão = 8,71 m e H = 9,32 m	m	24.140,4937
M2901	Chapa múltipla MP 152S galvanizada ovóide - E = 4,7 mm, vão = 9,15 m e H = 9,04 m	m	24.311,9210
M2902	Chapa múltipla MP 152S galvanizada ovóide - E = 4,7 mm, vão = 9,15 m e H = 9,5 m	m	24.966,0518
M2979	Chumbador em aço CA 25	kg	3,3787
M3028	Folha de portão em chapa de aço e tubos retangulares, galvanizados - E = 0,7 mm	kg	5,6000
M3035	Mão francesa em aço	kg	6,8100
M3072	Trilho inferior de aço para porta de correr	kg	5,7320
M3073	Trilho superior de aço para porta de correr	kg	16,8910
M3087	Anel de compensação angular em chapa de aço ASTM A36	kg	31,4240
M3089	Arame liso galvanizado 18 BWG	kg	9,3174
M3090	Placa de ancoragem para tirante de 160 x 160 x 20 mm	un	49,6257
M3091	Porca sextavada de 3/4" a 1 1/2"	un	60,7200
M3093	Tela de nylon gramatura 60 fios	m²	52,5300
M3094	Tirante de aço ST 50/55 de capacidade 210 kN - D = 32 mm	kg	10,1383
M3095	Válvula manche - D = 20 mm	un	1,3068
M3126	Barra de aço galvanizado	kg	3,4900
M3153	Tinta poliéster em pó	kg	26,1765
M3165	Concertina galvanizada com 4 espiras por metro - D = 450 mm	m	6,1863
M3170	Apoio de neoprene simples de 100 x 100 x 20 mm	un	16,1073
M3171	Porca sextavada de 3/8"	un	0,1127
M3172	Porca sextavada galvanizada M12, classe 8.8 - D = 13 mm - DIN 934	un	0,2666
M3173	Parafuso cabeça sextavada zincado a fogo M12 x 30, classe 8.8 - D = 13 mm	un	1,0277
M3174	Chumbador em aço SAE 1010/1020, barra chata galvanizada, de 60 x 4 mm	kg	6,6900
M3177	Fita metálica SAE 1010/1020, barra chata galvanizada, de 50 x 4 mm	kg	8,4252
M3178	Material para aterro reforçado com fitas metálicas	m³	-
M3179	Tubo PEAD para estais - D = 140 mm	m	198,6833
M3180	Tubo PEAD para estais - D = 160 mm	m	264,9144
M3181	Tubo PEAD para estais - D = 180 mm	m	344,3810

Minas Gerais - Março/2017

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M3182	Tubo PEAD para estais - D = 200 mm	m	397,3666
M3183	Tubo PEAD para estais - D = 225 mm	m	503,3310
M3184	Tubo PEAD para estais - D = 250 mm	m	562,9376
M3185	Tubo PEAD para estais - D = 280 mm	m	655,6498
M3186	Tubo PEAD para estais - D = 315 mm	m	761,6209
M3187	Tubo antivandalismo para estais em aço galvanizado para 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.062,8367
M3188	Tubo antivandalismo para estais em aço galvanizado para 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.815,5280
M3189	Tubo antivandalismo para estais em aço galvanizado para 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	5.629,2619
M3190	Tubo antivandalismo para estais em aço galvanizado para 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7.053,2711
M3191	Tubo antivandalismo para estais em aço galvanizado para 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8.138,2263
M3192	Tubo antivandalismo para estais em aço galvanizado para 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	10.647,1906
M3193	Tubo antivandalismo para estais em aço galvanizado para 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	12.003,3971
M3194	Tubo antivandalismo para estais em aço galvanizado para 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	13.766,4605
M3195	Tubo antivandalismo para estais em aço galvanizado para 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	17.468,8845
M3196	Tubo antivandalismo para estais em aço galvanizado para 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	20.344,0241
M3197	Tubo antivandalismo para estais em aço galvanizado para 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	26.975,8401
M3198	Tubo forma lado fixo para estais em aço galvanizado para 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.800,6018
M3199	Tubo forma lado fixo para estais em aço galvanizado para 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.480,3219
M3200	Tubo forma lado fixo para estais em aço galvanizado para 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	5.498,5164
M3201	Tubo forma lado fixo para estais em aço galvanizado para 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	6.788,3008
M3202	Tubo forma lado fixo para estais em aço galvanizado para 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7.943,0282
M3203	Tubo forma lado fixo para estais em aço galvanizado para 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	10.454,9089
M3204	Tubo forma lado fixo para estais em aço galvanizado para 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	11.677,2274
M3205	Tubo forma lado fixo para estais em aço galvanizado para 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	13.508,0936
M3206	Tubo forma lado fixo para estais em aço galvanizado para 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	17.175,3868
M3207	Tubo forma lado fixo para estais em aço galvanizado para 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	20.090,8671
M3208	Tubo forma lado fixo para estais em aço galvanizado para 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	26.610,7004
M3209	Tubo forma lado regulável para estais em aço galvanizado para 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.798,3857
M3210	Tubo forma lado regulável para estais em aço galvanizado para 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.480,3219
M3211	Tubo forma lado regulável para estais em aço galvanizado para 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	5.498,5164
M3212	Tubo forma lado regulável para estais em aço galvanizado para 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	6.788,3008
M3213	Tubo forma lado regulável para estais em aço galvanizado para 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7.943,0282
M3214	Tubo forma lado regulável para estais em aço galvanizado para 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	10.454,9089
M3215	Tubo forma lado regulável para estais em aço galvanizado para 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	11.677,2274
M3216	Tubo forma lado regulável para estais em aço galvanizado para 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	13.508,0936
M3217	Tubo forma lado regulável para estais em aço galvanizado para 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	17.175,3868
M3218	Tubo forma lado regulável para estais em aço galvanizado para 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	20.091,2181
M3219	Tubo forma lado regulável para estais em aço galvanizado para 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	26.610,7004
M3220	Ring bit - D = 104 mm	un	1.278,4560
M3221	Bit de botão com rosca T38 - D = 64 mm	un	454,0021
M3227	Revestimento - D = 104 mm	m	53,0779
M3228	Cimento asfáltico CAP 50/70 com 15% de asfalto borracha	t	-
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI	m²	260,2786
M3230	Chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro de 2 mm	m²	64,9200
M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3 mm	m²	74,6639
M3233	Fita adesiva estrutural dupla-face de 25 x 2 mm	m	8,6010
M3234	Cantoneira em aço de abas iguais de 1 1/4" x 1/8"	m	4,9646
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	89,9389
M3236	Película retrorrefletiva tipo III + SI	m²	328,7339
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	m²	156,6892
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV	m²	59,4220
M3239	Película retrorrefletiva tipo X	m²	380,0847
M3240	Duto flexível sem isolamento de poliéster aluminizado - D = 200 mm	m	9,3381
M3241	Cabo antichama flexível de 2 x 6 mm²	m	6,1121
M3242	Cabo antichama flexível de 4 x 6 mm²	m	10,4673
M3243	Película retrorrefletiva tipo VIII	m²	257,6495
M3244	Plástico a frio plano por extrusão	kg	30,5622
M3245	Plástico a frio spray por aspersão	kg	17,4986
M3270	Ancoragem para estais fixa TSR para 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	26.378,2722
M3271	Ancoragem para estais fixa TSR para 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	39.777,2819
M3272	Ancoragem para estais fixa TSR para 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	83.554,0430
M3273	Ancoragem para estais fixa TSR para 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	165.191,9578
M3274	Ancoragem para estais regulável TSR para 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	27.100,5474
M3275	Ancoragem para estais regulável TSR para 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	49.685,2766
M3276	Ancoragem para estais regulável TSR para 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	97.113,3292
M3277	Ancoragem para estais regulável TSR para 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	193.316,8401
M3278	Tubo HDPE para estais - D = 110 mm	m	119,2166
M3280	Viga de madeira de 5 x 11 cm	m	15,2170
M3501	Placa de ancoragem para tirante de 160 x 160 x 12,5 mm	un	18,9535

Minas Gerais - Março/2017

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9042	Trator de esteiras com lâmina - 74,5 kW	703.482,7424	27,3577	11,7247	0,0000	39,0824	35,3716	24,7674	136,3038	63,8498
E9043	Barco de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 30 HP	16.090,0000	0,2514	0,0922	0,0000	0,2793	14,5914	22,6099	37,8242	22,9535
E9044	Central de concreto com capacidade de 150 m³/h - dosadora e misturadora	2.495.045,1730	142,5740	42,7722	0,0000	124,7523	0,0000	25,3500	335,4485	210,6962
E9045	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 490 kN	12.891,5089	1,0313	0,2320	0,0000	1,0313	2,0845	25,3500	29,7291	26,6133
E9046	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 980 kN	14.719,1544	1,1775	0,2649	0,0000	1,1775	2,0845	25,3500	30,0544	26,7924
E9047	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.470 kN	15.504,7715	1,2404	0,2791	0,0000	1,2404	2,0845	25,3500	30,1944	26,8695
E9048	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.960 kN	19.669,4162	1,5736	0,3540	0,0000	1,5736	2,0845	25,3500	30,9357	27,2776
E9049	Lavadora profissional de alta pressão com capacidade de 250 MPa - 72 kW	22.239,7325	1,7792	0,4003	0,0000	2,0016	46,9008	21,1709	72,2528	23,3504
E9050	Guindaste sobre rodas com capacidade de 370 kNm - 75 kW	1.065.000,0000	53,2500	18,2571	0,0000	68,4643	35,6090	16,4472	192,0276	87,9543
E9051	Máquina levantadora e puxadora de via - 7,4 kW	467.775,0000	37,4220	8,4200	0,0000	32,7443	4,8204	21,1709	104,5776	67,0129
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 100 kW	291.034,7767	23,2828	5,2386	0,0000	20,3724	47,4786	21,1709	117,5433	49,6923
E9053	Perfuratriz hidráulica montada em flutuante - 32 kW	200.000,0000	6,2500	1,2500	0,0000	5,5556	15,1932	26,5696	54,8184	34,0696
E9054	Equipamento forma-trilho - 13,4 kW	20.000,0000	1,6000	0,3600	0,0000	1,6000	8,7288	21,1709	32,8597	23,1309
E9055	Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	335.537,7181	30,1984	6,0397	0,0000	16,7769	0,0000	0,0000	53,0150	36,2381
E9056	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m² e capacidade de 150 t	2.000.000,0000	15,6250	10,9375	0,0000	34,7222	0,0000	83,5162	144,8009	110,0787
E9057	Batelão sem propulsão com capacidade de 100 t	1.039.500,0000	8,1211	5,6848	0,0000	13,5352	0,0000	17,7577	45,0987	31,5635
E9058	Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m e capacidade de 150 t	600.000,0000	4,6875	3,2813	0,0000	7,8125	0,0000	17,7577	33,5389	25,7264
E9059	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m² montada na obra e capacidade de 150 t	4.000.000,0000	31,2500	21,8750	0,0000	69,4444	0,0000	83,5162	206,0856	136,6412
E9060	Perfuratriz pneumática rotopercussiva montada em flutuante com pressão de 7 bar - D = 64 a 89 mm	150.000,0000	4,6875	0,9375	0,0000	4,1667	0,0000	53,1392	62,9309	58,7642
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	795,1862	0,0636	0,0143	0,0000	0,0398	0,0000	0,0000	0,1177	0,0779
E9062	Soprador de ar quente manual - 1.600 W	2.668,6807	0,3558	0,0534	0,0000	0,2224	0,0000	0,0000	0,6316	0,4092
E9063	Máquina estabilizadora dinâmica da via - 300 kW	11.297.034,5600	451,8814	186,4011	0,0000	451,8814	142,4358	25,3500	1.257,9497	663,6325
E9064	Transportador manual genérico com capacidade de 180 t	332,0790	0,3321	0,0199	0,0000	0,1660	0,0000	0,0000	0,5180	0,3520
E9065	Carro controle ferroviário - 186 kW	10.490.700,2000	419,6280	173,0966	0,0000	367,1745	88,3102	25,3500	1.073,5593	618,0746
E9066	Grupo gerador - 13 / 14 kVA	41.329,6892	2,0665	0,7085	0,0000	1,4761	5,2226	0,0000	9,4737	2,7750
E9067	Veículo ferroviário para capina química	1.111.560,0000	44,4624	18,3407	0,0000	27,7890	54,6004	21,1709	166,3634	83,9740
E9068	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva para CCPH - 123 kW	2.358.801,6650	157,2534	41,2790	0,0000	157,2534	58,3987	24,7674	438,9519	223,2998
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,1 kW	3.277,6213	0,5244	0,1180	0,0000	0,3278	2,6707	0,0000	3,6409	0,6424
E9070	Ponte rolante com acessórios para vão de até 15 m e capacidade de 5 t	148.838,0302	5,9535	2,4558	0,0000	3,7210	0,0000	21,1709	33,3012	29,5802
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	140,2241	0,1402	0,0084	0,0000	0,0701	0,0000	0,0000	0,2187	0,1486
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica (Power Pack) - 486 kW	1.984.770,6900	132,3180	34,7335	0,0000	115,7783	230,7460	25,3500	538,9258	192,4015
E9073	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW	214.133,3302	17,1307	3,8544	0,0000	17,1307	35,1342	21,1709	94,4209	42,1560
E9074	Tanque de estocagem de asfalto com agitadores de 60.000 l	336.917,5983	14,0382	4,7379	0,0000	8,7739	0,0000	0,0000	27,5500	18,7761
E9075	Trado cavadeira de 12"	89,0760	0,0445	0,0040	0,0000	0,0223	0,0000	0,0000	0,0708	0,0485
E9076	Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal para pintura eletrostática	114.742,7653	7,3763	1,9670	0,0000	4,0980	0,0000	21,1709	34,6122	30,5142
E9077	Perfuratriz Wirth com acessórios e unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW	4.846.957,8880	323,1305	84,8218	0,0000	323,1305	129,6166	24,7674	885,4668	432,7197
E9078	Trilha lançadeira com capacidade de carga de 120 a 150 t e vão máximo de 45 m - 110 kW	3.000.000,0000	80,0000	48,0000	0,0000	50,0000	0,0000	25,3500	203,3500	153,3500
E9079	Bomba submersível Flygt 12 - 23 kW	41.170,1647	3,2936	0,7411	0,0000	2,8819	0,0000	0,0000	6,9166	4,0347
E9080	Carrelone com capacidade máxima de 70 t - 24 kW	1.883.410,1200	84,7535	31,0763	0,0000	47,0853	11,3949	21,1709	195,4809	137,0007
E9081	Fischietti simples com capacidade máxima de 140 t/par	150.000,0000	6,7500	2,4750	0,0000	3,7500	0,0000	21,1709	34,1459	30,3959
E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 6 t - 136 kW	476.448,8689	23,8224	8,3379	3,4741	35,7337	64,5709	20,3685	156,3075	56,0029
E9083	Vagão fechado tipo FSS	278.855,9600	6,9714	4,3920	0,0000	3,4857	0,0000	0,0000	14,8491	11,3634
E9084	Vagão tanque tipo TCR	282.222,7300	7,0556	4,4450	0,0000	3,5278	0,0000	0,0000	15,0284	11,5006
E9085	Vagão gôndola tipo GTB	262.965,7800	6,5741	4,1417	0,0000	3,2871	0,0000	0,0000	14,0029	10,7158
E9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	250.000,0000	20,0000	4,5000	0,0000	20,0000	35,1342	25,3500	104,9842	49,8500

CALCULO DO CUSTO PRODUTIVO DO EQUIPAMENTO DE PINTURA C/ CABINE DE 7 KW E ESTUFA DE 80.000 KCAL PARA PINTURA ELETROSTÁTICA

(SEM DESONERAÇÃO)

Custo de Aquisição: SICRO (novo) E9076 = R\$ 113.094,60 (nov/16)

Equipamentos - f20a09

Opções Ajuda

Código: IE9595 Código ...

Descrição: EQUIPAMENTO DE PINTURA COM CAB
INE 7KW E ESTFA 80000KCAL PINT Descrição ...

Dados

Vida Útil (em Anos): 7,00

Horas Trab.(por Ano): 2000

Potência (HP ou kW): 7,00

Aquisição

Valor (R\$): 113.094,60

Data (dd/mm/aaaa): 01/11/2016

Residual (R\$): 11.309,46

Juros, Impostos e Seguros (% ao ano)

Juros: 0,00 %

Impostos e Seguro: 0,00 %

☐ Juros Simples

Constantes (K):

Depreciação: 0,90000

Manutenção: 0,500

Juros/Deprec.: 0,00000

Tipo de Cálculo

☒ Parcelas Calculadas

☐ Parcelas Informadas

☐ Não Calcular

Custo Horário

Produtivo: 27,41

Improdutivo: 16,83

☐ Equipamento Montado

Insumos

Código	Descrição	Unid.	Tipo	Índice	Preço Unit.	Total	
				0,00000	0,00	0,00	☐ Multiplicar pela Potência (HP ou KW)
IH0311	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE 1 H	H		1,00000	16,84	16,84	Gravar Excluir Fechar

CALCULO DO CUSTO DO EQUIPAMENTO BATE-ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 6 T - 136KW

(SEM DESONERAÇÃO)

Custo de Aquisição: SICRO (novo) E9082 = R\$ 469.605,1580 (nov/16)

Equipamentos - f20a09

Opções Ajuda

Código:

Descrição:

Dados

Vida Útil (em Anos):

Horas Trab.(por Ano):

Potência (HP ou kW):

Aquisição

Valor (R\$):

Data (dd/mm/aaaa):

Residual (R\$):

Juros, Impostos e Seguros (% ao ano)

Juros: %

Impostos e Seguro: %

☐ Juros Simples

Constantes (K):

Depreciação:

Manutenção:

Juros/Deprec.:

Tipo de Cálculo

☒ Parcelas Calculadas

☐ Parcelas Informadas

☐ Não Calcular

Custo Horário

Produtivo:

Improdutivo:

☐ Equipamento Montado

Insumos

Código	Descrição	Unid.	Tipo	Índice	Preço Unit.	Total	
				0,00000	0,00	0,00	☐ Multiplicar pela Potência (HP ou Kw)
IH0302	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	H	1,00000	18,95	18,95	Gravar Excluir Fechar
IM0002	ÓLEO DIESEL	L	M	22,00000	2,59	56,98	

Minas Gerais - Março/2017

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9144	Pórtico metálico com talha e capacidade de 5 t	99.114,3052	3,9646	1,6354	0,0000	2,4779	0,0000	21,1709	29,2488	26,7709
E9500	Vagão gôndola com capacidade de 100 t	262.812,7500	6,5703	4,1393	0,0000	3,2852	0,0000	0,0000	13,9948	10,7096
E9501	Ventilador axial para ventilação forçada - 30 kW	208.017,1012	18,7215	3,7443	0,0000	12,4810	0,0000	0,0000	34,9468	22,4658
E9502	Bate-estaca de gravidade para 3,5 a 4,0 t - 119 kW	827.803,5773	47,3031	14,1909	0,0000	35,4773	56,4995	24,7674	178,2382	86,2614
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	269.215,9518	13,4608	4,7113	1,9630	20,1912	64,5709	20,3685	125,2657	40,5036
E9507	Computador, plotter de recorte e software	31.890,1438	4,7835	0,6378	0,0000	3,1890	0,0000	0,0000	8,6103	5,4213
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	222.180,3449	9,5220	3,8088	1,5870	14,2830	64,5709	20,3685	114,1402	35,2863
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 136 kW	357.928,2063	15,3398	6,1359	2,5566	23,0097	64,5709	20,3685	131,9814	44,4008
E9510	Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW	6.086,2296	0,5460	0,1092	0,0000	0,3640	0,0000	0,0000	1,0192	0,6552
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - 213 kW	1.016.414,9760	71,1490	18,2955	0,0000	71,1490	101,1294	24,7674	286,4903	114,2119
E9512	Veículo leve - 53 kW	38.735,1131	2,3241	0,6972	0,2905	2,3241	34,5242	19,7165	59,8766	23,0283
E9513	Compressor de ar portátil de 340 PCM - 81 kW	137.353,2531	9,1569	2,4037	0,0000	9,1569	38,4577	0,0000	59,1752	11,5606
E9514	Distribuidor de agregados autopropelido - 130 kW	800.509,3362	45,7434	13,7230	0,0000	40,0255	61,7222	24,7674	185,9815	84,2338
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,5 m³ - 110 kW	466.395,0000	32,6477	8,3951	0,0000	32,6477	52,2265	24,7674	150,6844	65,8102
E9516	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 300 kW	2.886.441,2090	192,4294	50,5127	0,0000	192,4294	142,4358	24,7674	602,5747	267,7095
E9517	Compressor de ar portátil de 912 PCM - 184 kW	301.243,8802	20,0829	5,2718	0,0000	20,0829	87,3606	0,0000	132,7982	25,3547
E9518	Grade de 24 discos rebocável de 24"	24.208,6821	1,5563	0,4150	0,0000	0,8646	0,0000	0,0000	2,8359	1,9713
E9519	Beloneira com motor a gasolina e capacidade de 600 l - 10 kW	10.358,3922	0,8287	0,1865	0,0000	0,6215	6,5140	21,1709	29,3216	22,1861
E9520	Caminhão com caçamba térmica e capacidade de 5,5 m³ - 210 kW	380.739,6337	16,3174	6,5270	2,7196	24,4761	99,7051	20,3685	170,1137	45,9325
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 KVA	3.138,8627	0,1569	0,0538	0,0000	0,1121	1,5634	0,0000	1,8862	0,2107
E9522	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kW	81.205,6205	5,2204	1,3921	0,0000	1,7401	3,0861	0,0000	11,4387	6,6125
E9523	Motocscraper - 304 kW	3.259.030,3860	153,3661	54,6367	0,0000	172,5369	144,3349	24,7674	549,6420	232,7702
E9524	Motoniveladora - 93 kW	750.237,8332	37,5119	12,8612	0,0000	48,2296	44,1551	24,7674	167,5252	75,1405
E9526	Retroscaivadeira de pneus - 58 kW	195.286,9343	13,6701	3,5152	0,0000	13,6701	27,5376	24,7674	83,1604	41,9527
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg	1.553.393,7000	103,5596	27,1844	0,0000	77,6697	0,0000	21,1709	23,0054	22,1809
E9529	Jateadora com mesa transportadora de rolos de 3.200 x 600 x 1.300 mm - 22 kW	366.139,5591	24,4093	6,4074	0,0000	24,4093	46,0542	24,7674	126,0476	55,5841
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	31.147,0175	1,7798	0,5339	0,0000	1,3349	1,1870	21,1709	26,0065	23,4846
E9531	Equipamento de sondagem a percussão com motobomba - 2,5 kW	125.741,1267	7,1852	2,1556	0,0000	7,1852	9,4957	21,1709	47,1926	30,5117
E9533	Sonda rotativa com motor, bombas, mastro e cabeçote - 20 kW	2.936,0048	0,2642	0,0528	0,0000	0,1468	0,0000	0,0000	21,6347	21,4879
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	356.940,8325	24,9859	6,4249	0,0000	24,9859	53,6508	24,7674	134,8149	56,1782
E9537	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	12.937,4320	1,7250	0,3881	0,0000	1,2937	0,0000	0,0000	3,4068	2,1131
E9538	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de formas - D = 30 cm - 2,2 Kw	798.985,2121	31,0716	13,3164	0,0000	44,3881	53,1760	24,7674	166,7195	69,1554
E9540	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	2.298.636,7910	89,3914	38,3106	0,0000	127,7020	122,9696	24,7674	403,1410	152,4694
E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	30.624,8212	2,7562	0,5512	0,0000	1,8375	0,0000	0,0000	5,1449	3,3074
E9544	Vassoura mecânica rebocável	688.552,3302	34,4276	11,8038	0,0000	44,2641	38,9325	25,3500	154,7780	71,5814
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	352,7444	0,0282	0,0063	0,0000	0,0282	0,0000	0,0000	0,0627	0,0345
E9547	Máquina para solda elétrica - 9,2 kW	707,4378	0,0566	0,0127	0,0000	0,0495	0,0000	0,0000	0,1188	0,0693
E9548	Bomba centrífuga com capacidade de 8,6 a 22 m³/h - 1,5 kW	10.852,7485	0,8682	0,1953	0,0000	0,5426	0,0000	0,0000	1,6061	1,0635
E9552	Nível ótico	39.639,8041	3,5676	0,7135	0,0000	1,9820	0,0000	0,0000	6,2631	4,2811
E9553	Estação total eletrônica com precisão angular de 2", linear de 2 mm e alcance com 1 prisma de 3.000 m	16.572,0707	1,1048	0,2900	0,0000	1,1048	1,9542	0,0000	4,4538	1,3948
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3 kW	284.671,1704	11,8613	4,0032	0,0000	7,4133	0,0000	0,0000	23,2778	15,8645
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	433.828,6323	18,5927	7,4371	3,0988	27,8890	83,0876	20,3685	160,4737	49,4971
E9560	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW	24.975,9604	1,9981	0,4496	0,0000	1,2488	0,0000	0,0000	3,6965	2,4477
E9561	Aparelho GPS com 4 GB de memória, altímetro barométrico e base mundial Garmin eTrex 30x ou similar	46.028,0044	3,6822	0,8285	0,0000	2,3014	0,0000	0,0000	6,8121	4,5107
E9562	GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2)	2.027.777,0000	135,1851	35,4861	0,0000	135,1851	104,4529	24,7674	435,0766	195,4386
E9563	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW									

CALCULO DO CUSTO DO EQUIPAMENTO COMPUTADOR, PLOTTER DE RECORTE E SOFTWARE

Custo de Aquisição: SICRO (novo) E9507 = R\$ 31.432,07 (nov/16)

Equipamentos - f20a09

Opções Ajuda

Código:

Descrição:

Dados

Vida Útil (em Anos):

Horas Trab.(por Ano):

Potência (HP ou kW):

Aquisição

Valor (R\$):

Data (dd/mm/aaaa):

Residual (R\$):

Juros, Impostos e Seguros (% ao ano)

Juros: %

Impostos e Seguro: %

☐ Juros Simples

Constantes (K):

Depreciação:

Manutenção:

Juros/Deprec.:

Tipo de Cálculo

☒ Parcelas Calculadas

☐ Parcelas Informadas

☐ Não Calcular

Custo Horário

Produtivo:

Improdutivo:

☐ Equipamento Montado

Insumos

Código	Descrição	Unid.	Tipo	Índice	Preço Unit.	Total	
				0,00000	0,00	0,00	☐ Multiplicar pela Potência (HP ou KW)



ESTADO DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E ESTRADAS DE RODAGEM

Página 84

REFERENCIAL DE PREÇOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

Preço de Custo sem BDI

Nº 04/2016 - Vigência a partir de 31/10/2016

109		Índice Nacional de Construção Civil	
Código	Discriminação	Unidade	Preço unitário
41664	Abrigo simples de passageiros pré-moldado (Execução, incluindo fornecimento, transporte e montagem)	U	2.389,46
41665	Abrigo duplo de passageiros pré-moldado (Execução, incluindo fornecimento, transporte e montagem)	U	4.601,42
41662	Reboco de argamassa de cimento e areia, traço 1:5 (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	24,14
41661	Chapisco de cimento e areia, traço 1:3 (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)	m2	10,41

ASSESSORIA DE CUSTOS

Engº Ney Loureiro Lima
Assessor de Custos

Engª Cláudia B. Pacífico Homem
Assessora Chefe da ASC

9 – CUSTO DE MÃO DE OBRA

Obra: BR-367/MG - SALTO DA DIVISA LOTE 01 - SD

Grupo: Mão de Obra

Código	Descrição	Unidade	Pr. Unit.	Pr.Improd.	Data	Sub.
IH0301	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE	H	17,98		15/11/2016	
IH0302	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	18,95		15/11/2016	
IH0303	MOTORISTA DE VEÍCULO ESPECIAL	H	20,89		15/11/2016	
IH0311	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE 1	H	16,83		15/11/2016	
IH0312	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE 2	H	16,83		15/11/2016	
IH0313	OPERADOR DE EQUIP. PESADO	H	22,47		15/11/2016	
IH0314	OPERADOR DE EQUIP. ESPECIAL	H	22,56		15/11/2016	
IH0401	PRÉ-MARCADOR	H	15,07		15/11/2016	
IH0501	ENCARREGADO DE TURMA	H	29,17		15/11/2016	
IH0511	ENCARREG. DE PAVIMENTAÇÃO	H	42,04		15/11/2016	
IH0512	ENCARREGADO DE BRITAGEM	H	42,04		15/11/2016	
IH0601	BLASTER	H	29,17		15/11/2016	
IH0602	MONTADOR	H	14,80		15/11/2016	
IH0603	CARPINTEIRO	H	14,80		15/11/2016	
IH0604	PEDREIRO	H	14,80		15/11/2016	
IH0605	ARMADOR	H	14,80		15/11/2016	
IH0607	PINTOR	H	14,80		15/11/2016	
IH0610	SERRALHEIRO	H	16,04		15/11/2016	
IH0701	SERVENTE	H	9,87		15/11/2016	
IH0702	AJUDANTE	H	12,34		15/11/2016	
IH0801	PERFURADOR DE TUBULÃO	H	14,80		15/11/2016	
IH9119	ENGENHEIRO PLENO	H	45,24		01/11/2016	
IH9120	TECNICO ESPECIAL	H	26,21		01/11/2016	

10 – DEMOSTRATIVO DO CUSTO DE TRANSPORTE DE MAT. BETUMINOSOS

ESTUDO COMPARATIVO DO CUSTO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS
(Portaria nº 1.078, de 11 de agosto de 2015)

RESUMO									
Custo de Aquisição e Transporte dos Materiais Betuminosos									
Data Base: nov/16									

Material	Origem 1 - ESTADO DA BAHIA		Origem 2 - ESTADO DE MINAS GERAIS		Origem 3 - ESTADO DE SÃO PAULO		Origem 4 - REGIÃO NORDESTE	
	Cidade	Custo Total (Aquisição + Transporte)	Cidade	Custo Total (Aquisição + Transporte)	Cidade	Custo Total (Aquisição + Transporte)	Cidade	Custo Total (Aquisição + Transporte)
		R\$/t		R\$/t		R\$/t		R\$/t
CAP-50/70	Madre de Deus-BA	2.131,95	Betim/MG	1.952,65	Paulínea/SP	2.173,34	Madre de Deus-BA	
RR-1C	Camaçari-BA	1.336,91	Betim/MG	1.501,07	Rib. Preto/SP	1.729,87	Camaçari-BA	
CM-30	Madre de Deus-BA		Betim/MG	2.937,38	Rib. Preto/SP	3.288,94	Madre de Deus-BA	2.972,16

Menor Valor de Mercado

Material	Origem	Cidade	Custo Total (aquisição + Transporte)	Custo de Aquisição	Custo de Transporte	Distância
			R\$/t	R\$/t	R\$/t	km
CAP-50/70	2 - MG	Betim/MG	1.952,65	1.614,53	338,12	855,60
RR-1C	1 - BA	Camaçari-BA	1.336,91	1.074,93	261,98	590,50
CM-30	2 - MG	Betim/MG	2.937,38	2.599,26	338,12	855,60

ESTUDO COMPARATIVO DO CUSTO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS

(Portaria nº 1.078, de 11 de agosto de 2015)

Origem 1 - ESTADO DA BAHIA

Cálculo do Custo de Aquisição e Transporte dos Materiais Betuminosos

DATA BASE: nov/16

Material	Origem	Custo ANP	Aliquota ICMS	ICMS	Custo de Aquisição	Custo de Transporte	Aquisição + Transporte
		R\$/t		1/(1-%ICMS)	R\$/t	R\$/t	R\$/t
	1	2	3	4	5 = 2 x 4	6	7 = 5 + 6
CAP-50/70	Madre de Deus-BA	1.634,77	7%	1,1364	1.857,69	274,26	2.131,95
RR-1C	Camaçari-BA	945,94	7%	1,1364	1.074,93	261,98	1.336,91
CM-30	Madre de Deus-BA		7%	1,1364			

Cálculo do Custo de Transporte dos Materiais Betuminosos

Cálculo do Índice de Reajuste - Índice de Pavimentação de Jul/14 a Nov/16

Índice Jul/14 = 270,237

Índice Nov/16 = 303,752

Índice Corr = 1,1240

Cálculo do Transporte - Madre de Deus/BA - Obra (usina)

Tipo	Parcela fixa (R\$)	Distância (km)	Custo / km (R\$)	Sub-total (R\$)	Reajuste	ICMS	Custo Total / t (R\$)
Pavimentada	26,939	617,00	0,253	183,040	12,40%	12%	233,80
Rev. Primário	26,939		0,299		12,40%	12%	
Leito Natural	26,939	11,50	0,412	31,677	12,40%	12%	40,46
Total do custo de transporte							274,26

Cálculo do Transporte - Camaçari/BA - Obra (usina)

Tipo	Parcela fixa (R\$)	Distância (km)	Custo / km (R\$)	Sub-total (R\$)	Reajuste	ICMS	Custo Total / t (R\$)
Pavimentada	26,939	579,00	0,253	173,426	12,40%	12%	221,52
Rev. Primário	26,939		0,299		12,40%	12%	
Leito Natural	26,939	11,50	0,412	31,677	12,40%	12%	40,46
Total do custo de transporte							261,98

ESTUDO COMPARATIVO DO CUSTO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS

(Portaria nº 1.078, de 11 de agosto de 2015)

Origem 2 - ESTADO DE MINAS GERAIS

Cálculo do Custo de Aquisição e Transporte dos Materiais Betuminosos

DATA BASE: nov/16

Material	Origem	Custo ANP	Aliquota ICMS	ICMS	Custo de Aquisição	Custo de Transporte	Aquisição + Transporte
		R\$/t		1/(1-%ICMS)	R\$/t	R\$/t	R\$/t
		2		4	5 = 2 x 4	6	7 = 5 + 6
CAP-50/70	Betim/MG	1.501,51	18%	1,0753	1.614,53	338,12	1.952,65
RR-1C	Betim/MG	1.081,54	18%	1,0753	1.162,95	338,12	1.501,07
CM-30	Betim/MG	2.417,31	18%	1,0753	2.599,26	338,12	2.937,38

Cálculo do Custo de Transporte dos Materiais Betuminosos

Cálculo do Índice de Reajuste - Índice de Pavimentação de Jul/14 a Nov/16

Índice Jul/14 = 270,237

Índice Nov/16 = 303,752

Índice Corr = 1,1240

Cálculo do Transporte - Betim/MG - Obra (usina)

Tipo	Parcela fixa (R\$)	Distância (km)	Custo / km (R\$)	Sub-total (R\$)	Reajuste	ICMS	Custo Total / t (R\$)
Pavimentada	26,939	796,40	0,253	228,428	12,40%	7%	276,08
Rev. Primário	26,939		0,299		12,40%	7%	
Leito Natural	26,939	59,20	0,412	51,329	12,40%	7%	62,04
Total do custo de transporte							338,12

ESTUDO COMPARATIVO DO CUSTO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS

(Portaria nº 1.078, de 11 de agosto de 2015)

Origem 3 - ESTADO DE SÃO PAULO

Cálculo do Custo de Aquisição e Transporte dos Materiais Betuminosos

DATA BASE: nov/16

Material	Origem	Custo ANP	Alíquota ICMS	ICMS	Custo de Aquisição	Custo de Transporte	Aquisição + Transporte
		R\$/t		1/(1-%ICMS)	R\$/t	R\$/t	R\$/t
		2		4	5 = 2 x 4	6	7 = 5 + 6
CAP-50/70	Paulínea/SP	1.543,23	12%	1,0753	1.659,39	513,95	2.173,34
RR-1C	Rib. Preto/SP	1.154,41	12%	1,0753	1.241,30	488,57	1.729,87
CM-30	Rib. Preto/SP	2.604,34	12%	1,0753	2.800,37	488,57	3.288,94

Cálculo do Custo de Transporte dos Materiais Betuminosos

Cálculo do Índice de Reajuste - Índice de Pavimentação de Jul/14 a Nov/16

Índice Jul/14 = 270,237

Índice Nov/16 = 303,752

Índice Corr = 1,1240

Cálculo do Transporte - Paulínea/SP - Obra (usina)

Tipo	Parcela fixa (R\$)	Distância (km)	Custo / km (R\$)	Sub-total (R\$)	Reajuste	ICMS	Custo Total / t (R\$)
Pavimentada	26,939	1.371,40	0,253	373,903	12,40%	7%	451,91
Rev. Primário	26,939		0,299		12,40%	7%	
Leito Natural	26,939	59,20	0,412	51,329	12,40%	7%	62,04
Total do custo de transporte							513,95

Cálculo do Transporte - Ribeirão Preto/SP - Obra (usina)

Tipo	Parcela fixa (R\$)	Distância (km)	Custo / km (R\$)	Sub-total (R\$)	Reajuste	ICMS	Custo Total / t (R\$)
Pavimentada	26,939	1.288,40	0,253	352,904	12,40%	7%	426,53
Rev. Primário	26,939		0,299		12,40%	7%	
Leito Natural	26,939	59,20	0,412	51,329	12,40%	7%	62,04
Total do custo de transporte							488,57

ESTUDO COMPARATIVO DO CUSTO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS

(Portaria nº 1.078, de 11 de agosto de 2015)

Origem 4 - REGIÃO NORDESTE

Cálculo do Custo de Aquisição e Transporte dos Materiais Betuminosos

DATA BASE: nov/16

Material	Origem	Custo ANP	Aliquota ICMS	ICMS	Custo de Aquisição	Custo de Transporte	Aquisição + Transporte
		R\$/t		1/(1-%ICMS)	R\$/t	R\$/t	R\$/t
	1	2	3	4	5 = 2 x 4	6	7 = 5 + 6
CAP-50/70	Madre de Deus-BA		7%	1,1364			
RR-1C	Camaçari-BA		7%	1,1364			
CM-30	Madre de Deus-BA	2.374,15	7%	1,1364	2.697,90	274,26	2.972,16

Cálculo do Custo de Transporte dos Materiais Betuminosos

Cálculo do Índice de Reajuste - Índice de Pavimentação de Jul/14 a Nov/16

Índice Jul/14 = 270,237

Índice Nov/16 = 303,752

Índice Corr = 1,1240

Cálculo do Transporte - Madre de Deus/BA - Obra (usina)

Tipo	Parcela fixa (R\$)	Distância (km)	Custo / km (R\$)	Sub-total (R\$)	Reajuste	ICMS	Custo Total / t (R\$)
Pavimentada	26,939	617,00	0,253	183,040	12,40%	12%	233,80
Rev. Primário	26,939		0,299		12,40%	12%	
Leito Natural	26,939	11,50	0,412	31,677	12,40%	12%	40,46
Total do custo de transporte							274,26



**Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis CDC-
Cordenadoria de Defesa da Concorrência**

Produto: CAP 50 70 Ano: 2016

Unidade - R\$/kg

UF	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
Acre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alagoas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amazonas	1,44305	1,67066	1,46144	-	1,52170	1,54245	1,56837	1,59451	1,45465	1,39629	1,39869	1,39238
Bahia	1,55986	1,57968	1,55939	1,70688	1,70640	1,71395	1,69152	1,70728	1,59832	1,62682	1,63477	1,51273
Ceará	1,55018	1,51906	1,52648	1,74770	1,73535	1,68711	1,67755	1,68558	1,57060	1,55956	1,50893	1,42427
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espírito Santo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goiás	1,76268	1,68456	1,71504	1,88047	1,87674	1,92313	1,91664	1,97125	1,86388	1,78579	2,08054	1,98757
Maranhão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mato Grosso	1,87793	1,82265	1,85467	2,04594	2,05389	2,00855	1,99644	2,02674	1,83803	1,84130	1,82471	1,84321
Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minas Gerais	1,40691	1,40008	1,37717	1,52795	1,57332	1,60201	1,61467	1,62330	1,52249	1,54746	1,50151	1,51306
Pará	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraíba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraná	1,48943	1,47517	1,50057	1,68128	1,70379	1,68980	1,67286	1,68125	1,54044	1,55035	1,54198	1,54153
Pernambuco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piauí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio de Janeiro	1,50078	-	1,41120	1,58681	1,56602	1,58173	1,56377	1,58891	1,46129	1,42972	1,43469	1,41489
Rio Grande do Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio Grande do Sul	1,37491	1,38666	1,38552	1,55217	1,56313	1,55668	1,55104	1,57130	1,42752	1,42068	1,40466	1,39050
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Catarina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
São Paulo	1,49139	1,49545	1,49481	1,67725	1,69289	1,69653	1,72097	1,68963	1,59967	1,61195	1,54323	1,51872
Sergipe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tocantins	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notas:

1 - As informações são baseadas em dados preliminares, fechados em 22/02/2017 e sujeitos a reproprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 17/2004.

2 - Quando houver declaração de venda do produto selecionado por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

3 - Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, a tabela indicará campo vazio.



**Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis CDC-
Cordenadoria de Defesa da Concorrência**



Produto: CM 30 Ano: 2016

Unidade - R\$/kg

UF	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
Acre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alagoas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amazonas	2,69188	2,44558	2,30185	-	-	2,45213	-	2,62993	-	-	2,28437	2,28305
Bahia	2,44715	2,58775	2,60296	2,73122	2,74697	2,69180	2,71139	2,69867	2,63728	2,50174	-	3,00307
Ceará	2,31212	2,41434	2,41116	2,74674	2,62361	2,59806	2,53567	2,59967	2,44889	2,39407	2,33286	2,21892
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espírito Santo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goiás	-	-	2,71194	2,67702	2,68805	2,80167	2,88655	2,86707	2,78307	2,76758	3,23340	-
Maranhão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mato Grosso	3,10737	2,98049	2,98659	3,02603	3,15697	3,19308	3,21695	3,12685	2,86437	2,88032	2,74931	2,86553
Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minas Gerais	2,24237	2,24827	2,21013	2,50617	2,58380	2,69126	2,58831	2,71475	2,49187	2,51628	2,41731	2,62742
Pará	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,66643	-	-
Paraíba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraná	2,21943	2,38184	2,57176	2,85123	2,93918	2,78051	2,74956	2,85361	2,44212	2,42968	2,46863	2,51079
Pernambuco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piauí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio de Janeiro	2,29771	-	2,10245	2,61287	2,56685	2,69517	2,61868	2,56753	2,44856	2,30202	-	-
Rio Grande do Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio Grande do Sul	2,24620	2,32111	2,23809	2,58963	2,64765	2,59203	2,58129	2,64494	2,33306	2,36393	2,30848	2,28105
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Catarina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
São Paulo	2,25606	2,42291	2,35784	2,58140	2,56284	2,55950	2,62583	2,64658	2,61075	2,54413	2,60434	2,55820
Sergipe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tocantins	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notas:

1 - As informações são baseadas em dados preliminares, fechados em 22/02/2017 e sujeitos a reproprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 17/2004.

2 - Quando houver declaração de venda do produto selecionado por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

3 - Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, a tabela indicará campo vazio.



**Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis CDC-
Cordenadoria de Defesa da Concorrência**



Produto: RR 1C Ano: 2016

Unidade - R\$/kg

UF	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
Acre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alagoas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amazonas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahia	-	-	-	-	-	-	-	-	1,08067	1,22839	0,94594	1,00644
Ceará	1,12905	-	1,29310	1,43668	1,38851	1,25961	1,23567	1,20163	1,13734	1,12190	1,13755	0,85544
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espírito Santo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goiás	-	-	-	-	1,33852	1,30687	1,40937	1,45164	1,55002	1,43032	-	1,57594
Maranhão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mato Grosso	-	-	1,47035	-	-	1,48304	-	1,54489	1,45272	1,38925	1,41517	-
Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minas Gerais	1,05161	1,09243	1,06371	1,17526	1,16997	1,17286	1,15631	1,16628	1,15552	1,09696	1,08154	1,07736
Pará	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraíba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraná	1,21065	1,24727	1,23646	1,33685	1,33347	1,34752	1,34114	1,33370	1,14018	1,15710	1,16386	1,15133
Pernambuco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piauí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio de Janeiro	1,10134	1,10783	1,09633	1,18010	1,18397	1,17370	1,16997	1,19052	1,07461	1,09910	-	1,03549
Rio Grande do Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio Grande do Sul	1,09771	1,08617	1,08787	1,19594	-	1,23698	1,20589	1,19238	1,08139	1,07321	1,07573	1,10151
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Catarina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
São Paulo	1,11106	1,13191	1,13328	1,24954	1,26948	1,25659	1,25756	1,25635	1,14875	1,15224	1,15441	1,11258
Sergipe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tocantins	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notas:

1 - As informações são baseadas em dados preliminares, fechados em 22/02/2017 e sujeitos a reproprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 17/2004.

2 - Quando houver declaração de venda do produto selecionado por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

3 - Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, a tabela indicará campo vazio.



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - 2016

Produto: **CM 30**

Unidade - R\$/kg

Período	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
jan/2016	2,71586	2,37386	2,84467	2,26365	2,23263	2,40056
fev/2016	2,80468	2,46685	2,79179	2,29564	2,34656	2,46435
mar/2016	2,58050	2,47068	2,70769	2,23530	2,38312	2,42356
abr/2016	2,94201	2,74074	2,75907	2,54444	2,71075	2,68027
mai/2016	3,01058	2,65028	2,85712	2,57558	2,77041	2,70973
jun/2016	2,90918	2,62139	2,94349	2,65911	2,68476	2,74362
jul/2016	2,98574	2,59164	2,98928	2,60440	2,66088	2,74514
ago/2016	2,93524	2,62392	2,97049	2,67949	2,72703	2,78139
set/2016	2,64914	2,52105	2,78158	2,51393	2,37127	2,59562
out/2016	2,62611	2,44447	2,78162	2,50738	2,38325	2,56700
nov/2016	2,53509	2,37415	2,95277	2,48126	2,38221	2,54284
dez/2016	2,50039	2,25341	3,03852	2,58944	2,39559	2,47644

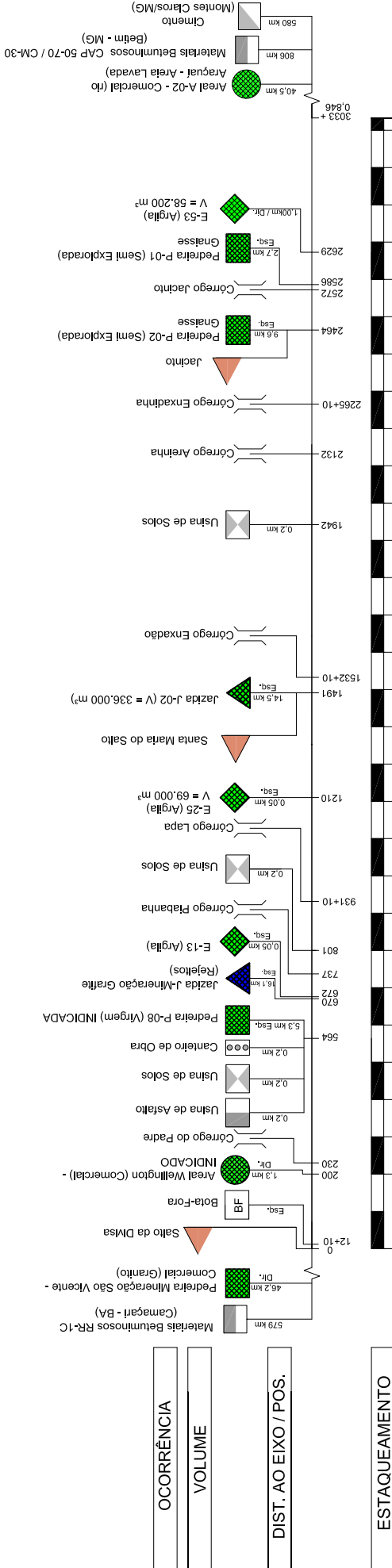
Notas:

1 - As informações são baseadas em dados preliminares, fechados em 22/02/2017 e sujeitos a reproprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 17/2004.

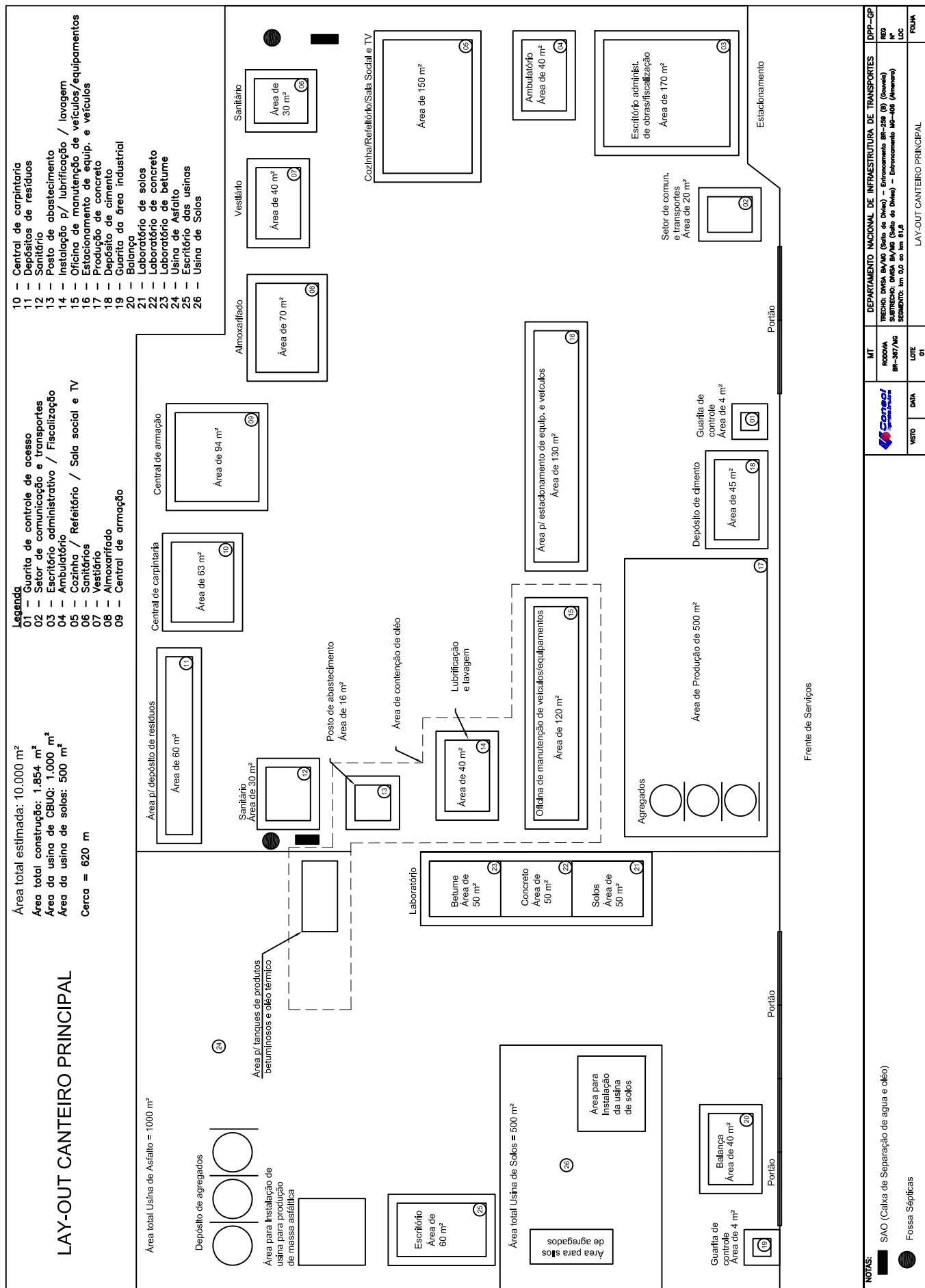
2 - Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, a tabela indicará campo vazio.

11 – DIAGRAMA ESQUEMATICO DA OBRA

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA OBRA

[illegible]

12 – CANTEIRO DE OBRAS

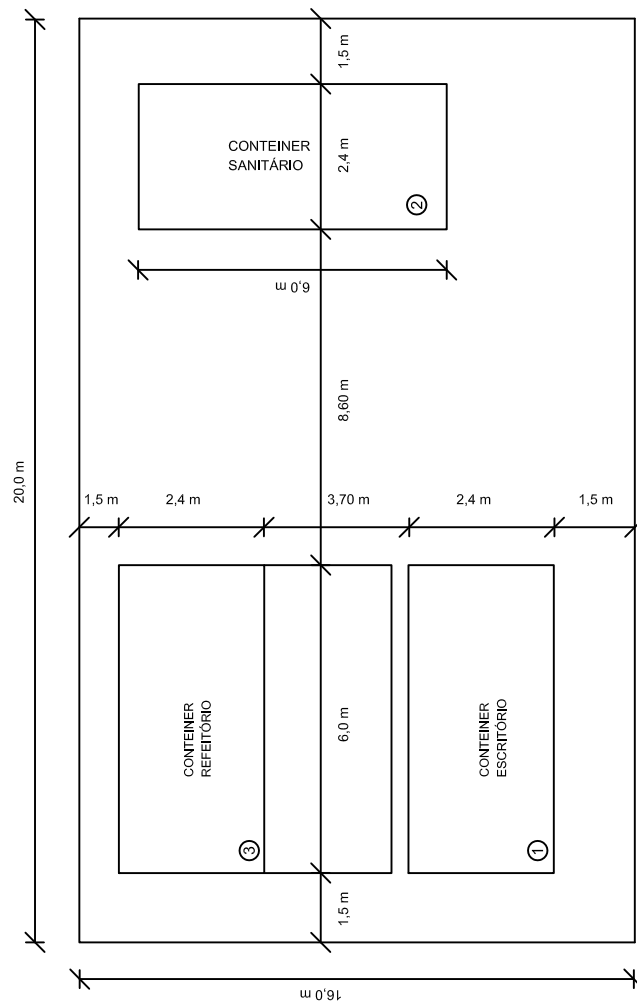
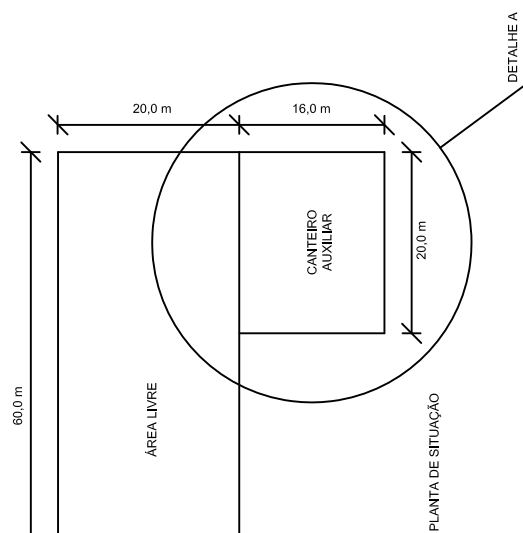


Resumo
 01 - Escritório
 02 - Sanitário
 03 - Refeitório

Área Coberta (Containers) - 43,2 m²

Área Circulação - 276,8 m²

Área para montagem das vigas - 1.200,0 m²



NOTAS:
 Sem Escala

	MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP-GP
	RODOVIA BR-347/MS	TRECHO: DMSA BA/MS (Solo de DMSA) - Entrocamento BR-258 (0) (Ondala) SURTRECHO: DMSA BA/MS (Solo de DMSA) - Entrocamento MC-406 (Amorosa) SEMENTE: km 0,0 ao km 91,8	REG Nº LOC
	VERED DATA	LOTE 01	FOLHA

LAYOUT CANTEIRO AUXILIAR

13 – QUADROS DE DISTANCIA DE TRANSPORTE

QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

RODOVIA: BR-367/MG		SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento MG-406 (Almenara)									
TRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento BR-259(B) (Gouveia)											
SEGMENTO: km 0,0 ao km 61,6		EXTENSÃO: 61,6 km		LOTE: 01							
SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE LOCAL (DMT)			TRANSPORTE COMERCIAL (DMT)				
		ORIGEM	DESTINO	NP	P	TOTAL	NP	P	TOTAL		
CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ FAIXA "C" SEM POLÍMERO	CAP 50/70 (*)	Betim/MG	Canteiro								
	Brita	Pedreira P-08	Usina de asfalto	5,3		5,3	59,2	796,2	855,4		
	Areia (*)	Areal	Usina de asfalto				1,0		1,0		
	Filler (*)	Montes Claros/MG	Usina de asfalto				50,3	580,0	630,3		
	Massa	Usina de asfalto	Pista	25,8		25,8					
CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ FAIXA "B" SEM POLÍMERO	CAP 50/70 (*)	Betim/MG	Canteiro								
	Brita	Pedreira P-08	Usina de asfalto	5,4		5,4	59,2	796,2	855,4		
	Areia (*)	Areal	Usina de asfalto				1,0		1,0		
	Massa	Usina de asfalto	Pista	25,8		25,8					
PINTURA DE LIGAÇÃO	CM-30 (*)	Betim/MG	Canteiro				59,2	796,4	855,6		
IMPRIMAÇÃO	RR-1C (*)	Camaçari/BA	Canteiro				11,5	579,0	590,5		
BASE (MISTURA)	Argila	Empréstimos	Usina de solos	9,5		9,5					
	Brita	Pedreira P-08	Usina de solos	17,2		17,2					
	Mistura	Usina de solos	Pista	9,6		9,6					
SUB-BASE (S/ MISTURA)	Cascalho	Jazida J-02	Pista	29,2		29,2					
REMOÇÕES DO REVESTIMENTO E CAMADAS GRANULARES	Material removido	Pista	Bota-fora	0,1		0,1					

(*) Distâncias determinadas considerando as possibilidades de acessos existente

OBS.: Distâncias em quilômetros.

DEMONSTRATIVO DO CALCULO DAS DISTANCIA DE TRANSPORTE PARA BRITA E SOLC

MISTURA PARA CAMADA DE BASE - MEMÓRIA DMTs SOLO E BRITA

Memória distâncias Pedreira - Usinas solos:

Pedreira p/ Usina 1 (0,2km da estaca 564):

distância da ped. ao eixo por caminho existente:

distância ao eixo da usina:

total:

5,3 km

0,2 km

5,5 km

total:

E13 (0,05km da estaca 672) p/ Usina 1 (0,2km da estaca 564):

distância ao eixo do empréstimo:

distância entre estaca 564 a 672:

distância ao eixo da usina:

total:

0,05 km

2,16 km

0,2 km

2,41 km

Pedreira p/ Usina 2 (0,2km da estaca 801):

distância da ped. ao eixo por caminho existente:

distância entre estaca 564 a 801:

distância ao eixo da usina:

total:

5,3 km

4,74 km

0,2 km

10,24 km

E25 (0,05km da estaca 1210) p/ Usina 1 (0,2km da estaca 801):

distância ao eixo do empréstimo:

distância entre estaca 801 a 1210:

distância ao eixo da usina:

total:

0,05 km

8,18 km

0,2 km

8,43 km

Pedreira p/ Usina 3 (0,2km da estaca 1942):

distância da ped. ao eixo por caminho existente:

distância entre estaca 564 a 1942:

distância ao eixo da usina:

total:

5,3 km

27,56 km

0,2 km

33,06 km

E53 (1km da estaca 2673) p/ Usina 1 (0,2km da estaca 1942):

distância ao eixo do empréstimo:

distância entre estaca 1942 a 2673:

distância ao eixo da usina:

total:

1 km

14,62 km

0,2 km

15,82 km

Volumes de materiais por usina:

Usina	total de mistura - m³	solo (argila) - m³	brita - m³
1	37.599	7.520	30.079
2	50.632	10.126	40.506
3	50.016	10.003	40.013

Momentos de transportes (volume x distâncias) - SOLO / ARGILA:

Usina	Emp.	Vol. (m³)	Dist. (km)	Mom. (m³xkm)
1	E13	7.520	2,41	18.123
2	E25	10.126	8,43	85.366
3	E53	10.003	15,82	158.251

DMT solo (argila) - empréstimos p/ usinas: **9,5 km**

Momentos de transportes (volume x distâncias) - BRITA

Usina	Ped.	Vol. (m³)	Dist. (km)	Mom. (m³xkm)
1	P-08	30.079	5,5	165.436
2	P-08	40.506	10,24	414.777
3	P-08	40.013	33,06	1.322.823

DMT brita - predreira p/ usinas:

17,2 km

QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

RODOVIA: BR-367/MG SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento MG-406 (Almenara)

TRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento BR-259(B) (Gouveia)

SEGMENTO: km 0,0 ao km 61,6 EXTENSÃO: 61,6 km

SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE LOCAL (DMT)			TRANSPORTE COMERCIAL (DMT)		
		ORIGEM	DESTINO	NP	P	TOTAL	NP	P	TOTAL
Drenagem, OAC, OAE, Sinalização, Obras Complementares e Meio Ambiente	Brita / Pedra	Pedreira P-08	Canteiro	5,5	0,0	5,50			
	Brita / Pedra	Pedreira P-08	Pista	26,5	0,0	26,50			
	Areia	Areal Wellington	Canteiro				9,90	0,00	9,90
	Areia	Areal Wellington	Pista				27,90	0,00	27,90
	Madeira	Canteiro	Pista	21,40	0,00	21,40			
	Cimento / Cal	Canteiro	Pista	21,40	0,00	21,40			
	Aço / Arame	Canteiro	Pista	21,40	0,00	21,40			
	Tijolos	Canteiro	Pista	21,40	0,00	21,40			
	Material Removido	Pista	Bota Fora	30,20	0,00	30,20			
	Gradil Metálico	Belo Horizonte/MG	Canteiro				59,2	770,2	829,40
	Gradil Metálico	Canteiro	Pista	21,40	0,00	21,40			
	Abrigo Pré-moldado	Belo Horizonte/MG	Canteiro				59,2	770,2	829,40
	Mata Burro em aço	Belo Horizonte/MG	Canteiro				59,2	770,2	829,40
	Mata Burro em aço	Canteiro	Pista	21,40	0,00	21,40			
	Semi-pórtico Metálico	Canteiro	Pista	21,40	0,00	21,40			
	Solo	Empréstimo	Pista	0,10	0,00	0,10			
	Complementos Defensas	Mogi-Mirim/SP	Canteiro				59,2	1311,2	1370,40
OBS.: Distâncias em quilômetros.	Complementos Defensas	Canteiro	Pista	21,40	0,00	21,40			
	Placas de Sinalização	Belo Horizonte/MG	Canteiro				59,2	770,2	829,40
	Placas de Sinalização	Canteiro	Pista	21,40	0,00	21,40			
	Diversos	Canteiro	Pista	21,40	0,00	21,40			

14 – CURVA ABC DE SERVIÇOS

Valor : 191.130.871,52

Item	Descrição	Unid	Qtde	Pr.Unitário	Pr.Total	%	% Acum
CP8002	AQUISIÇÃO DE CAP-50/70	T	10.615,28	1.856,71	19.709.496,	10,25	10,25
2 S 02 220 00	BASE ESTAB.GRANUL.C/ MISTURA SOLO - BRITA	M3	145.546,00	133,64	19.450.767,	10,18	20,43
4 S 06 010 01	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES (FORN./ IMPL.)	M	52.266,00	220,92	11.546.604,	6,04	26,47
2 S 02 200 00	SUB-BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M3	150.324,00	72,25	10.860.909,	5,68	32,15
2 S 02 540 51	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE CBUQ FAIXA "C"	T	101.098,00	99,86	10.095.646,	5,28	37,43
2 S 02 540 52	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ FAIXA "B"	T	101.098,00	96,29	9.734.726,	5,09	42,52
2 S 01 511 00	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR NORMAL	M3	1389.943,00	3,56	4.948.197,	2,59	45,11
2 S 03 580 02	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	537.544,00	9,14	4.913.152,	2,57	47,68
2 S 01 512 01	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO EM ROCHA	M3	493.488,00	9,31	4.594.373,	2,40	50,08
CP8052	TRANSPORTE DE CAP-50/70	T	10.615,28	388,84	4.127.645,	2,16	52,24
2 S 04 400 04	VALETA PROT.CORTES C/REVEST.CONCRETO - VPC 04	M	34.481,00	103,46	3.567.404,	1,87	54,11
CP8004	AQUISIÇÃO DE CM-30	T	1.163,80	2.989,15	3.478.772,	1,82	55,93
2 S 01 102 03	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 200 A 400M	M3	113.041,00	28,07	3.173.060,	1,66	57,59
2 S 01 100 23	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 200 A 400M C/E	M3	446.371,00	6,72	2.999.613,	1,57	59,16
CP9001	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	VB	1,00	2.997.236,17	2.997.236,	1,57	60,73
CP4028	COLCHÃO DRENANTE PARA CORTE EM ROCHA	M3	37.147,00	77,49	2.878.521,	1,51	62,24
2 S 04 900 02	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 02	M	58.301,00	49,14	2.864.911,	1,50	63,74
2 S 04 401 04	VALETA PROT.ATERRO C/REVEST. CONCRETO - VPA 04	M	25.745,00	99,87	2.571.153,	1,35	65,09
2 S 06 410 00	CERCAS DE ARAME FARPADO COM SUPORTES DE MADEIRA	M	121.765,00	19,38	2.359.805,	1,24	66,33
2 S 01 100 25	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 600 A 800M C/E	M3	293.791,00	7,78	2.285.693,	1,20	67,53
2 S 01 100 24	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 400 A 600M C/E	M3	275.604,00	7,28	2.006.397,	1,05	68,58
2 S 01 102 04	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 400 A 600M	M3	66.833,00	29,57	1.976.251,	1,03	69,61
2 S 01 100 27	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1000 A 1200M C/E	M3	214.746,00	8,69	1.866.142,	0,98	70,59
2 S 01 100 32	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 2000 A 3000M C/E	M3	157.066,00	11,60	1.821.965,	0,95	71,54
2 S 05 102 00	HIDROSSEMEADURA	M2	1205.318,00	1,44	1.735.657,	0,91	72,45
CP2403	CORPO BSTC D=0,80 M CA-1	M	3.272,00	506,48	1.657.202,	0,87	73,32
CP1039	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M3	379.006,00	4,36	1.652.466,	0,87	74,19
2 S 01 100 33	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	105.267,40	15,36	1.616.907,	0,85	75,04
2 S 04 500 08	DRENO LONGITUDINAL PROF.						

Valor : 191.130.871,52

Item	Descrição	Unid	Qtde	Pr.Unitário	Pr.Total	%	% Acum
	P/CORTE EM SOLO - DPS 08	M	11.985,00	134,52	1.612.222,	0,84	75,88
2 S 01 102 07	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT						
	DMT 1000 A 1200M	M3	40.453,00	31,95	1.292.473,	0,68	76,56
2 S 01 100 26	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT						
	DMT 800 A 1000M C/E	M3	149.294,00	8,22	1.227.196,	0,64	77,20
2 S 01 100 30	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT						
	DMT 1600 A 1800M C/E	M3	124.534,00	9,62	1.198.017,	0,63	77,83
2 S 01 102 05	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT						
	DMT 600 A 800M	M3	38.937,00	30,55	1.189.525,	0,62	78,45
2 S 01 102 07	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT						
	DMT 1600 A 1800M	M3	34.405,00	34,09	1.172.866,	0,61	79,06
2 S 03 416 21	TUB.AR C.D=1,4M PROF.ATÉ12M						
	LÂM.D'ÁGUA LF	M	177,40	6.599,85	1.170.813,	0,61	79,67
2 S 01 100 28	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT						
	DMT 1200 A 1400M C/E	M3	126.028,00	9,12	1.149.375,	0,60	80,27
2 S 03 371 01	FORMA DE PLACA COMPENSADA						
	RESINADA	M2	18.173,50	62,00	1.126.757,	0,59	80,86
CP5036	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE						
	CONJUNTO DE TERMINAL						
	ABSORVEDOR DE ENERGIA						
	DE NÃO-ABERTURA PARA DEFENSA						
	METÁLICA COPOSTO DE TRÊS						
	LAMINAS DE DUPLA ONDA, POSTES						
	E CABEÇOTE DE IMPACTO (NORMA						
	ABNT 6971/2012)	UN	62,00	17.708,09	1.097.901,	0,57	81,43
2 S 01 100 22	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT						
	DMT 50 A 200M C/E	M3	175.983,00	6,21	1.092.854,	0,57	82,00
2 S 01 100 29	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT						
	DMT 1400 A 1600M C/E	M3	114.375,00	9,46	1.081.987,	0,57	82,57
CP7016	CERCA EM TELA PARA PASSAGENS						
	DE FAUNA H=1,50M	M	24.800,00	42,93	1.064.664,	0,56	83,13
2 S 04 910 01	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 01	M	13.591,00	75,74	1.029.382,	0,54	83,67
2 S 02 110 00	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	1020.962,00	0,93	949.494,	0,50	84,17
2 S 03 412 01	ESC.P/ALARG. BASE TUB.AR						
	COMP.PROF. ATÉ 12 M LF	M3	351,74	2.673,68	940.440,	0,49	84,66
2 S 03 329 53	CONCR.STR.FCK=35MPA-C.RAZ.C/A						
	DIT.CONF.LANC.AC/BC	M3	2.264,33	415,25	940.263,	0,49	85,15
2 S 03 940 01	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	23.348,60	36,32	848.021,	0,45	85,60
CP8006	AQUISIÇÃO DE RR-1C	T	676,65	1.236,17	836.454,	0,44	86,04
2 S 01 102 06	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT						
	DMT 800 A 1000M	M3	26.351,00	31,53	830.847,	0,44	86,48
2 S 04 501 02	DRENO LONGITUDINAL PROF.						
	P/CORTE EM ROCHA - DPR 02	M	10.942,00	74,51	815.288,	0,43	86,91
2 S 04 201 52	BOCA BSCC 2,00 X 2,00 M NORMAL						
	AC/BC	UND	44,00	17.988,57	791.497,	0,41	87,32
CP9003	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
	DE PESSOAL, EQUIP. E VEICULOS	VB	1,00	787.485,00	787.485,	0,41	87,73
CP6026	PINTURA FAIXA C/ BASE ACRILICA						
	- 3 ANOS (P/ ASPERSÃO)	M2	27.213,00	28,45	774.209,	0,41	88,14
2 S 01 100 31	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT						
	DMT 1800 A 2000M C/E	M3	73.960,00	10,34	764.746,	0,40	88,54
2 S 04 100 02	CORPO BSTC D=0,80M	M	1.175,00	638,28	749.979,	0,39	88,93

Valor : 191.130.871,52

Item	Descrição	Unid	Qtde	Pr.Unitário	Pr.Total	%	% Acum
2 S 01 102 07	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 2000 A 3000M	M3	19.584,00	36,95	723.628,	0,38	89,31
2 S 03 327 50	CONCR ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ.USO GER CONF.LANÇ.AC/BC	M3	1.809,11	395,74	715.937,	0,37	89,68
CP9002	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	24,00	27.752,01	666.048,	0,35	90,03
2 S 03 119 01	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	8.318,05	76,35	635.083,	0,33	90,36
2 S 04 210 24	CORPO BDCC 3,00 X 3,00 M ALT. 10,00 A 12,50 M	M	46,00	13.218,27	608.040,	0,32	90,68
2 S 04 200 28	CORPO BSCC 3,00 X 3,00 M ALT. 12,50 A 15,00 M	M	66,00	8.589,29	566.893,	0,30	90,98
5 S 05 301 50	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA AC/PC	M3	2.022,24	273,85	553.790,	0,29	91,27
2 S 04 200 56	CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 1,00 A 2,50 M AC/BC	M	224,00	2.446,29	547.968,	0,29	91,56
2 S 03 415 21	TUB.CÉU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C/AC/BC/PC	M	163,60	3.178,81	520.053,	0,27	91,83
CP2413	CORPO BSTC D=0,80 M CA-2	M	931,00	543,82	506.296,	0,27	92,10
CP8054	TRANSPORTE DE CM-30	T	1.163,80	388,84	452.531,	0,24	92,34
2 S 04 101 02	BOCA BSTC D=0,80M NORMAL	UND	247,00	1.814,70	448.230,	0,24	92,58
2 S 04 220 16	CORPO BTCC 3,00 X 3,00 M ALT. 5,00 A 7,50 M	M	31,00	14.448,67	447.908,	0,23	92,81
2 S 01 102 07	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 1800 A 2000M	M3	11.541,00	34,81	401.742,	0,21	93,02
2 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	1691.635,00	0,23	389.076,	0,20	93,22
CP4245	FORNEC. E FIXAÇÃO DE CHAPAS METALICAS COM SIKADUR 32 OU SIMILAR PARA REFORÇO	M2	1.730,00	223,86	387.277,	0,20	93,42
2 S 04 200 60	CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 2,50 A 5,00 M AC/BC	M	133,00	2.879,15	382.926,	0,20	93,62
4 S 06 121 01	FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLET. BIDIRECIONAL	UND	17.500,00	21,68	379.400,	0,20	93,82
2 S 01 102 02	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 50 A 200M	M3	13.116,00	27,09	355.312,	0,19	94,01
2 S 01 513 01	COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE "BOTA-FORA"	M3	143.436,00	2,43	348.549,	0,18	94,19
2 S 04 900 04	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 04	M	10.095,00	34,10	344.239,	0,18	94,37
2 S 04 200 23	CORPO BSCC 2,50 X 2,50 M ALT. 10,00 A 12,50 M	M	58,00	5.739,97	332.918,	0,17	94,54
CP4213	BARREIRA DE SEGURANÇA SIMPLES (OAE)	M	912,00	356,57	325.191,	0,17	94,71
2 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO	M2	969.836,00	0,33	320.045,	0,17	94,88
2 S 04 200 52	CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 0 A 1,00 M AC/BC	M	105,00	2.773,71	291.239,	0,15	95,03
2 S 01 000 00	DESM. DEST. LIMPEZA ÁREAS C/ARV. DIAM. ATÉ 0,15 M	M2	734.205,00	0,39	286.339,	0,15	95,18
2 S 04 950 24	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04	UND	117,00	2.403,67	281.229,	0,15	95,33
2 S 01 010 00	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D=0,15 A 0,30 M	UND	7.342,00	37,68	276.646,	0,15	95,48
2 S 04 201 04	BOCA BSCC 3,00 X 3,00 M NORMAL	UND	8,00	34.244,65	273.957,	0,14	95,62
CP7001	TRATAMENTO AMBIENTAL COM PLANT						

Valor : 191.130.871,52

Item	Descrição	Unid	Qtde	Pr.Unitário	Pr.Total	%	% Acum
	IO DE MUDAS	UN	37.334,00	7,22	269.551,	0,14	95,76
CP2423	CORPO BSTC D=0,80 M CA-3	M	365,00	609,16	222.343,	0,12	95,88
2 S 04 001 00	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MAT.1A CAT.	M3	31.267,00	7,09	221.683,	0,12	96,00
5 S 04 999 08	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO ARMADO	M3	359,45	613,25	220.432,	0,12	96,12
CP5003	IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO EM CONC RETO E=0,07M LARG=2,0M	M2	4.505,00	48,28	217.501,	0,11	96,23
2 S 04 940 03	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP. - CANAL RETANG.- DAR 03	M	1.406,00	146,27	205.655,	0,11	96,34
CP8056	TRANSPORTE DE RR-1C	T	676,65	301,28	203.861,	0,11	96,45
CP5027	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO, DE SOLO, IRREGULAR, SIMPLES PELICULA III + III	M2	455,00	438,73	199.622,	0,10	96,55
2 S 03 510 00	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	3.637,31	54,47	198.124,	0,10	96,65
2 S 04 200 11	CORPO BSCC 2,50 X 2,50 M ALT. 2,50 A 5,00 M	M	46,00	4.264,56	196.169,	0,10	96,75
2 S 04 941 06	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD 06	M	312,00	620,72	193.664,	0,10	96,85
4 S 06 100 32	PINT. SETAS/ZEBRADO-TINTA B.ACRÍL. EMULS. ÁGUA-3A.	M2	4.917,00	38,94	191.467,	0,10	96,95
2 S 03 412 61	FORN.LANÇ.C. BASE TUB.AR COMP.ATÉ 12M LF/AC/BC/PC	M3	350,74	510,32	178.989,	0,10	97,05
CP2471	BACIA DE ACUMULAÇÃO TIPO I	UN	218,00	774,63	168.869,	0,09	97,14
CP6013	FORNEC. E COLOC. DE SEMI-PÓRTICO METÁLICO	UN	8,00	20.302,12	162.416,	0,09	97,23
CP1048	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 2000 A 3000M	M3	6.100,00	26,61	162.321,	0,09	97,32
4 S 06 100 13	PINTURA FAIXA-TINTA B.ACRÍLICA EMULS. ÁGUA - 1 ANO	M2	9.100,00	17,01	154.791,	0,08	97,40
CP2472	BACIA DE ACUMULAÇÃO TIPO II	UN	120,00	1.274,72	152.966,	0,08	97,48
2 S 04 120 02	CORPO BTTC D=1,20M	M	46,00	3.309,12	152.219,	0,08	97,56
CP5033	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CONJUNTO DE TRANSIÇÃO DE DEFENSA PARA ELEMENTO RÍGIDO (INCLUINDO PERFIS METÁLICOS PARA TRANSIÇÃO DE DUPLA ONDA PARA TRIPLA ONDA, PERFIL TRIPLA ONDA, TERMINAL TIPO "E", CALÇOS, ESPAÇADORES, PLAQUETAS E CONJ. DE FIXAÇÃO, ETC) (NORMA ABNT 6971/2012)	UN	28,00	5.216,26	146.055,	0,08	97,64
2 S 04 201 03	BOCA BSCC 2,50 X 2,50 M NORMAL	UND	6,00	24.084,57	144.507,	0,08	97,72
2 S 04 201 02	BOCA BSCC 2,00 X 2,00 M NORMAL	UND	8,00	17.988,57	143.908,	0,08	97,80
2 S 04 020 00	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3A CATEGORIA	M3	1.583,00	89,37	141.472,	0,07	97,87
2 S 01 102 07	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 3000 A 5000M	M3	3.241,00	42,29	137.061,	0,07	97,94
4 S 06 200 02	FORN. E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZ. TOT.REFLETIVA	M2	316,60	418,40	132.465,	0,07	98,01

Valor : 191.130.871,52

Item	Descrição	Unid	Qtde	Pr.Unitário	Pr.Total	%	% Acum
CP5001	REMOÇÃO DE CERCAS	M	56.249,00	2,28	128.247,	0,07	98,08
CP5028	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM FIBRA, IRREGULAR, DE SOLO, SIMPLES - PELICULA III + III	M2	276,00	450,38	124.304,	0,07	98,15
CP2463	CORPO BTTC D=1,20 M CA-3	M	37,00	3.050,37	112.863,	0,06	98,21
2 S 04 200 16	CORPO BSCC 3,00 X 3,00 M ALT. 5,00 A 7,50 M	M	16,00	6.701,79	107.228,	0,06	98,27
4 S 06 010 02	ANCORAGEM DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES (FORN/IMP)	M	416,00	250,08	104.033,	0,05	98,32
CP5032	TERMINAL AÉREO DE DEFENSA META LICA TIPO "A" - FORN E IMPLANT	UN	400,00	258,82	103.528,	0,05	98,37
CP9379	IÇAMENTO E POSICIONAMENTO DE VIGA COM PESO ATE 36T	UND	83,00	1.241,33	103.030,	0,05	98,42
2 S 04 221 04	BOCA BTCC 3,00 X 3,00 M NORMAL	UND	2,00	49.903,67	99.807,	0,05	98,47
2 S 04 200 12	CORPO BSCC 3,00 X 3,00 M ALT. 2,50 A 5,00 M	M	16,00	6.136,93	98.190,	0,05	98,52
2 S 04 200 27	CORPO BSCC 2,50 X 2,50 M ALT. 12,50 A 15,00 M	M	15,00	6.417,49	96.262,	0,05	98,57
2 S 04 200 14	CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 5,00 A 7,50 M	M	27,00	3.246,16	87.646,	0,05	98,62
CP5031	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8X8 CM	UN	692,00	125,89	87.115,	0,05	98,67
CP4529	MEIO-FIO DE CONCRETO (MFC) P/ SARJETA DE CONCRETO URBANO	M	2.074,00	41,95	87.004,	0,05	98,72
CP2431	CORPO BDTTC D=1,00 M CA-1	M	58,00	1.436,52	83.318,	0,04	98,76
CP5007	ABRIGO DUPLO PRE-MOLDADO	UN	14,00	5.830,00	81.620,	0,04	98,80
CP4246	MONTAGEM DE PLATAFORMA DE TRABALHO	M2	1.200,00	66,71	80.052,	0,04	98,84
CP4227	JUNTA ELASTOMERICA (TIPO JEENE JJ 5070 V V) INCL. LABIOS POLI	M	84,00	930,17	78.134,	0,04	98,88
CP4239	JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO JJ2540 VV C/ LABIOS POLIMERICOS	M	104,00	749,14	77.910,	0,04	98,92
2 S 01 012 00	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES C/DIÂM. > 0,30 M	UND	734,00	94,21	69.150,	0,04	98,96
2 S 04 910 06	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 06	M	2.542,00	24,53	62.355,	0,03	98,99
CP4530	SARJETA DE CONCRETO URBANO	M	2.074,00	27,96	57.989,	0,03	99,02
CP4253	MACAQUEAMENTO PARA TROCA DE 12 APARELHOS DE APOIO	UN	1,00	56.924,19	56.924,	0,03	99,05
2 S 04 930 06	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 06	UND	21,00	2.613,23	54.877,	0,03	99,08
2 S 01 102 07	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 7000 A 9000M	M3	953,00	56,56	53.901,	0,03	99,11
CP2405	CORPO BSTC D=1,00 M CA-1	M	73,00	717,61	52.385,	0,03	99,14
2 S 04 900 21	SARJETA CANTEIRO CENTRAL CONCRETO - SCC 01	M	1.186,00	41,60	49.337,	0,03	99,17
2 S 04 963 03	POÇO DE VISITA - PVI 03	UND	21,00	2.072,62	43.525,	0,02	99,19
CP2437	CORPO BDTTC D=1,00 M CA-2	M	28,00	1.511,20	42.313,	0,02	99,21
2 S 04 990 04	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE						

Valor : 191.130.871,52

Item	Descrição	Unid	Qtde	Pr.Unitário	Pr.Total	%	% Acum
2 S 04 200 06	SARJETAS - TSS 04 CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 1,00 A 2,50 M	M	136,00	305,80	41.588,	0,02	99,23
CP2433	CORPO BDTTC D=1,20 M CA-1	M	17,00	2.446,29	41.586,	0,02	99,25
2 S 04 100 03	CORPO BSTC D=1,00M	M	24,00	1.723,83	41.371,	0,02	99,27
5 S 04 999 01	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	46,00	877,70	40.374,	0,02	99,29
2 S 04 401 01	VALETA PROT.ATERROS C/REVEST. VEGETAL - VPA 01	M	427,00	92,63	39.553,	0,02	99,31
2 S 04 940 02	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP. - CANAL RETANG.- DAR 02	M	320,00	121,65	38.928,	0,02	99,33
CP2417	CORPO BSTC D=1,20 M CA-2	M	379,00	100,73	38.176,	0,02	99,35
CP5029	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM ALUMINIO, ESP. 1,5MM, MODULADA, AÉREA - PELICULA RETROREFLETIVA TIPO III + III	M	36,00	989,24	35.612,	0,02	99,37
2 S 01 102 07	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 5000 A 7000M	M2	50,00	658,93	32.946,	0,02	99,39
2 S 04 950 21	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01	M3	657,00	49,43	32.475,	0,02	99,41
CP2411	CORPO BSTC D=0,60 M CA-2	UND	101,00	319,16	32.235,	0,02	99,43
2 S 04 930 02	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 02	M	77,00	389,05	29.956,	0,02	99,45
CP4262	GRADIL METALICO, ALTURA 1,10M	UND	14,00	2.070,61	28.988,	0,02	99,47
5 S 04 999 07	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO SIMPLES	M	120,00	237,52	28.502,	0,02	99,49
2 S 04 910 03	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03	M3	150,75	188,54	28.422,	0,02	99,51
2 S 04 121 02	BOCA BTTC D=1,20M NORMAL	M	752,00	37,64	28.305,	0,02	99,53
2 S 04 941 04	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD 04	UND	4,00	6.976,53	27.906,	0,02	99,55
CP1160	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 1400 A 1600M	M	60,00	455,08	27.304,	0,01	99,56
4 S 06 120 01	FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLET. MONODIRECIONAL	M3	817,00	33,38	27.271,	0,01	99,57
CP4243	PREENCHIMENTO DE FUROS COM SIKADUR 32 P/ FIXAÇÃO DE ARMAÇÃO	UND	1.500,00	17,62	26.430,	0,01	99,58
CP2427	CORPO BSTC D=1,20 M CA-3	KG	515,00	50,04	25.770,	0,01	99,59
5 S 05 300 02	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	M	24,00	1.073,25	25.758,	0,01	99,60
2 S 04 101 03	BOCA BSTC D=1,00M NORMAL	M3	237,00	108,03	25.603,	0,01	99,61
2 S 04 950 03	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03	UND	9,00	2.747,99	24.731,	0,01	99,62
2 S 04 950 02	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02	UND	64,00	378,27	24.209,	0,01	99,63
CP2415	CORPO BSTC D=1,00 M CA-2	UND	76,00	317,32	24.116,	0,01	99,64
2 S 04 111 01	BOCA BDTTC D=1,00M NORMAL	M	31,00	754,95	23.403,	0,01	99,65
2 S 04 930 10	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 10	UND	6,00	3.814,64	22.887,	0,01	99,66
CP2449	CORPO BTTC D=1,00 M CA-1	UND	7,00	3.155,84	22.090,	0,01	99,67
2 S 04 910 05	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05	M	11,00	1.994,13	21.935,	0,01	99,68
2 S 01 100 01	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 50 M	M	532,00	38,22	20.333,	0,01	99,69
2 S 01 300 04	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 600 A 800M	M3	10.314,00	1,97	20.318,	0,01	99,70
2 S 04 941 34	DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS - ARM - DCD 04	M3	875,00	22,61	19.783,	0,01	99,71
		M	61,00	320,42	19.545,	0,01	99,72

Valor : 191.130.871,52

Item	Descrição	Unid	Qtde	Pr.Unitário	Pr.Total	%	% Acum
2 S 04 931 02	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 02	UND	9,00	2.097,35	18.876,	0,01	99,73
2 S 04 950 32	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 12	UND	2,00	9.313,24	18.626,	0,01	99,74
2 S 01 300 02	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 200 A 400M	M3	850,00	21,27	18.079,	0,01	99,75
CP6023	BARREIRA PLÁSTICA MONOBLOCO PARA CANALIZAÇÃO DE TRANSITO MEDINDO 101X50X55CM - UTILIZAÇÃO DE 10 VEZES	UN	178,00	97,07	17.278,	0,01	99,76
CP5011	MATA-BURRO METÁLICO	UN	3,00	5.649,35	16.948,	0,01	99,77
CP4244	APICOAMENTO MECAN. EM CONCRETO	M2	1.167,00	14,03	16.373,	0,01	99,78
CP9377	CARGA, TRANSP. IÇAMENTO E LANÇ DE PRÉ-LAJES PRÉ-MOLDADA	T	490,60	33,15	16.263,	0,01	99,79
2 S 04 931 10	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 10	UND	5,00	3.182,58	15.912,	0,01	99,80
2 S 04 101 04	BOCA BSTC D=1,20M NORMAL	UND	4,00	3.901,22	15.604,	0,01	99,81
CP4537	MOBIL. DE EQUIP. E M.O. ESPECI ALIZ P/ TROCA DE APAR.DE APOIO	UN	1,00	15.206,81	15.206,	0,01	99,82
2 S 04 401 03	VALETA PROT.ATERRO C/REVEST. CONCRETO - VPA 03	M	115,00	131,66	15.140,	0,01	99,83
2 S 04 963 32	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 02	UND	11,00	1.364,39	15.008,	0,01	99,84
2 S 01 300 05	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 800 A 1000M	M3	600,00	24,11	14.466,	0,01	99,85
2 S 04 942 01	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01	UND	290,00	49,88	14.465,	0,01	99,86
2 S 04 950 28	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 08	UND	3,00	4.614,84	13.844,	0,01	99,87
2 S 04 502 02	BOCA SAÍDA P/DRENO LONGITUDINAL PROF. BSD 02	M	80,00	170,17	13.613,	0,01	99,88
2 S 04 931 06	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 06	UND	5,00	2.639,96	13.199,	0,01	99,89
CP6024	INSTALAÇÃO DE GAMBIARRA PARA SINALIZAÇÃO, INCLUINDO LAMPADA, BOCAL E BALDE A CADA 2M	UN	220,00	59,64	13.120,	0,01	99,90
2 S 04 963 33	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 03	UND	8,00	1.533,50	12.268,	0,01	99,91
2 S 01 102 07	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 9000 A 11000M	M3	188,00	63,69	11.973,	0,01	99,92
CP6020	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE 111X56X56CM - UTILIZAÇÃO DE 10 VEZES	UN	80,00	141,24	11.299,	0,01	99,93
2 S 03 300 51	CONFECCÃO E LANÇ.DE CONCR.MAGRO EM BETONEIRA AC/BC	M3	32,78	344,62	11.296,	0,01	99,94
2 S 04 950 26	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 06	UND	2,00	5.339,82	10.679,	0,01	99,95
2 S 04 962 02	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02	UND	8,00	1.319,90	10.559,	0,01	99,96
2 S 04 950 25	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05	UND	3,00	3.258,84	9.776,	0,01	99,97
CP4248	LIMPEZA DE SUPERFICIE C/ JATO DE ÁGUA	M2	1.169,00	8,10	9.468,	0,01	99,98
2 S 04 101 01	BOCA BSTC D=0,60 M NORMAL	UND	8,00	1.116,28	8.930,	0,01	99,99
CP4215	FORN. E LANÇ. DE ARGAMASSA						

Valor : 191.130.871,52

Item	Descrição	Unid	Qtde	Pr.Unitário	Pr.Total	%	% Acum
	ESTRUTURAL TIPO SIKAGROUT TIX OU SIMILAR, PARA BERÇO DOS APOIOS	M3	2,99	2.956,50	8.839,	0,01	100,00
CP5013	PORTEIRA DE MADEIRA	UN	19,00	439,62	8.352,	0,00	100,00
CP2401	CORPO BSTC D=0,60 M CA-1	M	21,00	379,72	7.974,	0,00	100,00
2 S 01 300 01	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 0 A 200M	M3	400,00	19,82	7.928,	0,00	100,00
2 S 04 931 14	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 14	UND	2,00	3.699,58	7.399,	0,00	100,00
2 S 04 950 29	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 09	UND	1,00	7.327,01	7.327,	0,00	100,00
2 S 04 901 22	SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE COCNRETO - SCC 04	M	90,00	81,38	7.324,	0,00	100,00
2 S 04 960 04	BOCA DE LOBO SIMPLES GRELHA CONCR. - BLS 04	UND	6,00	1.148,85	6.893,	0,00	100,00
CP4247	TRATAMENTO DE ARMADURA EXPOSTA C/ SIKATOP 108	M2	97,50	68,32	6.661,	0,00	100,00
2 S 04 401 02	VALETA PROT.ATERROS C/REVEST. VEGETAL - VPA 02	M	65,00	92,26	5.996,	0,00	100,00
5 S 02 906 00	REMOÇÃO MECANIZADA DA CAMADA GRANULAR PAVIMENTO	M3	724,00	8,28	5.994,	0,00	100,00
CP5034	DELINEADOR PARA DEFENSA METALICA 80 X 72 MM PADRÃO ABNT 6971:2016 EM CHAPA DE AÇO E PELICULA III (TANGENTES)	UN	2.725,00	2,08	5.668,	0,00	100,00
2 S 04 964 01	TUBULAÇÃO DE DRENAGEM URBANA - D=0,40 M S/ BERÇO	M	27,00	199,53	5.387,	0,00	100,00
CP4242	FURO EM CONCRETO ARMADO D=20,0 MM P=10 A 30CM	UN	632,00	8,11	5.125,	0,00	100,00
CP5035	DELINEADOR PARA DEFENSA METALICA 80 X 72 MM PADRÃO ABNT 6971:2016 EM CHAPA DE AÇO E PELICULA X (CURVAS)	UN	1.380,00	3,68	5.078,	0,00	100,00
2 S 04 950 23	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 03	UND	3,00	1.639,32	4.917,	0,00	100,00
2 S 04 121 01	BOCA BTTC D=1,00M NORMAL	UND	1,00	4.895,59	4.895,	0,00	100,00
2 S 04 941 02	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD 02	M	24,00	201,65	4.839,	0,00	100,00
2 S 04 110 02	CORPO BDTTC D=1,20M	M	2,00	2.232,38	4.464,	0,00	100,00
2 S 04 961 04	BOCA DE LOBO DUPLA COM GRELHA DE CONCRETO - BLD 04	UND	2,00	2.133,20	4.266,	0,00	100,00
2 S 04 930 18	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 18	UND	1,00	4.219,72	4.219,	0,00	100,00
2 S 03 991 02	DRENO DE PVC D=100 MM	UND	205,00	19,64	4.026,	0,00	100,00
2 S 04 942 02	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02	UND	67,00	58,88	3.944,	0,00	100,00
2 S 04 962 03	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 03	UND	2,00	1.845,93	3.691,	0,00	100,00
2 S 04 950 01	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01	UND	11,00	266,86	2.935,	0,00	100,00
2 S 04 962 15	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 15	UND	1,00	2.479,80	2.479,	0,00	100,00
2 S 04 963 31	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 01	UND	2,00	1.187,90	2.375,	0,00	100,00
2 S 04 962 04	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 04	UND	1,00	2.355,14	2.355,	0,00	100,00

Valor : 191.130.871,52

Item	Descrição	Unid	Qtde	Pr.Unitário	Pr.Total	%	% Acum
CP6021	CONE PLASTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRANSITO - UTIL. DE 5 VEZES	UN	290,00	7,65	2.218,	0,00	100,00
2 S 04 963 02	POÇO DE VISITA - PVI 02	UND	1,00	1.752,39	1.752,	0,00	100,00
2 S 04 963 34	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 04	UND	1,00	1.711,34	1.711,	0,00	100,00
2 S 04 961 02	BOCA DE LOBO DUPLA COM GRELHA DE CONCRETO - BLD 02	UND	1,00	1.586,10	1.586,	0,00	100,00
CP4249	CALEFETAÇÃO SUPERFICIAL DE TRINCAS COM SIKADUR 32	M	50,00	31,46	1.573,	0,00	100,00
CP4240	FURO EM CONCRETO ARMADO D=12,7 MM P=10 A 25CM	UN	245,00	6,40	1.568,	0,00	100,00
CP4261	FURO EM CONCRETO ARMADO D=10,0 MM P=10 A 15CM	UN	311,00	4,78	1.486,	0,00	100,00
1 A 01 603 51	NIVELAMENTO DE PISO COM ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3	M3	2,84	439,08	1.246,	0,00	100,00
2 S 04 960 03	BOCA DE LOBO SIMPLES GRELHA CONCR. - BLS 03	UND	1,00	1.010,24	1.010,	0,00	100,00
5 S 02 905 00	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	72,00	13,07	941,	0,00	100,00
CP4531	CARGA E TRANSPORTE DE 400 A 600M DE MATERIAL DEMOLIDO	M3	159,45	5,46	870,	0,00	100,00
CP4532	DRENO DE PVC D=50 MM	UND	40,00	17,04	681,	0,00	100,00
CP4238	PAPELÃO ALCATROADO	M2	90,00	3,51	315,	0,00	100,00
2 S 04 940 01	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP. - CALHA CONCR. - DAR 01	M	1,00	187,97	187,	0,00	100,00
CP4264	RECUPERAÇÃO DE FISSURA COM SIKADUR 52 OU SIMILAR	KG	1,16	148,75	172,	0,00	100,00
CP4265	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE DRENO EXISTENTE	UN	35,00	3,77	131,	0,00	100,00
CP4241	FURO EM CONCRETO ARMADO D=16,0 MM P=10CM	UN	17,00	6,41	108,	0,00	100,00
CP6022	BANDEIRA SINALIZADORA	UN	12,00	8,97	107,	0,00	100,00
1 A 00 001 05	TRANSP. LOCAL C/ BASC. 10M3 RODOV. NÃO PAV (CONST)	TKM	0,00	0,97	0,	0,00	100,00
1 A 00 001 08	TRANSPORTE LOCAL C/ BASC. P/ ROCHA RODOV. NÃO PAV.	TKM	0,00	1,35	0,	0,00	100,00
1 A 00 001 40	TRANSP. LOCAL C/ CARROCERIA 15 T RODOV. NÃO PAV.	TKM	0,00	1,28	0,	0,00	100,00
1 A 00 001 60	TRANSP. LOCAL C/ CARROC. C/ GUIND. RODOV. NÃO PAV.	TKM	0,00	1,18	0,	0,00	100,00
1 A 00 001 90	TRANSPORTE COMERCIAL C/ CARROC. RODOV. NÃO PAV.	TKM	0,00	0,75	0,	0,00	100,00
1 A 00 001 91	TRANSPORTE COMERCIAL C/ BASC. 10M3 ROD. NÃO PAV.	TKM	0,00	0,77	0,	0,00	100,00
1 A 00 002 90	TRANSPORTE COMERCIAL C/ CARROCERIA RODOV. PAV.	TKM	0,00	0,50	0,	0,00	100,00
3 S 01 401 00	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	0,00	84,30	0,	0,00	100,00

15 – PREMISSAS PARA O CUSTO DE MOBILIZAÇÃO

15 PREMISSAS PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

15.1 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

A mobilização de equipamentos, pessoal, canteiro de obras, instalações de produção, alojamentos, insumos e ferramentas, será efetuada imediatamente, quando do início efetivo do contrato. Para dar início aos trabalhos deverão ser deslocados para a obra, o engenheiro que chefiará a mesma, juntamente com o encarregado administrativo. Estes homens tomarão as providências relativas à seleção e contratação de mão de obra local, locação das áreas necessárias à implantação do canteiro, das instalações de produção e alojamentos e manterão os contatos preliminares com os fornecedores locais.

Enquanto estas providências iniciais estiverem sendo tomadas pelo pessoal administrativo, o engenheiro residente designado para a obra deverá se apresentar ao **DNIT**, para informar o início das atividades de mobilização e confirmar o conhecimento e obediência às normas internas da contratante.

Nesta oportunidade deverá ser solicitada a autorização para o início dos trabalhos das equipes de topografia e laboratório, instalação do canteiro e das unidades de produção, alojamentos e o transporte dos equipamentos para o local da obra.

15.2 MOBILIZAÇÃO

Após a autorização para início dos serviços, a mobilização dos recursos necessários às diversas fases da obra seguirá a seqüência prevista para a evolução dos trabalhos, obedecendo rigorosamente ao cronograma físico de construção.

Nesta fase deverá ser deslocado para a obra todo pessoal técnico especializado para a implantação da estrutura técnico-administrativa e para detalhamento do planejamento e programação dos serviços. Deverão ser deslocados imediatamente os equipamentos e veículos necessários ao início dos trabalhos.

A mobilização total de máquinas e homens se completará ao longo da execução da obra com a antecedência necessária à consecução de cada etapa.

Da mesma forma os materiais serão colocados na obra à medida que se fizerem necessários já considerando as folgas para evitar o atraso das atividades.

Especial atenção será dada, para a mobilização da usina de solos e de asfalto e da central de concreto, que serão os principais fornecedores dos insumos.

Os equipamentos pesados e de médio porte deverão ser mobilizados, com utilização de carretas-prancha, em obediência às normas de segurança de trânsito, acompanhada, inclusive de "batedor", quando se fizer necessário, a fim de se efetuar uma mobilização segura e ordenada.

Os equipamentos menores e os de pequeno porte serão transportados na mobilização dos caminhões próprios da empresa.

Para a elaboração do custo de mobilização de equipamentos e pessoal, adotou-se como premissa básica a mobilização a partir de Salvador, com uma distância de transporte de aproximadamente 600 km, por ser a capital mais próxima.

Apresenta-se a seguir o demonstrativo dos custos de mobilização e desmobilização.

Custo de Mobilização - Lote 1 (sem desoneração)

Item	Descrição	Origem	Destino	Distância (Ida e Volta)	Velocidade Média km/h	Tempo de Viagem (horas)	Quantidade de Equip por viagem	Peso Estimado (kg)	Preço Transporte Terrestre	Preço Total	Fonte de Preço	Equipamento Utilizado
1	Mobilização de Equipamentos											
1.1	Equipamentos de Grande Porte											
1.1.1	E002 Trator de Esteiras : Caterpillar : D6M - com lâmina	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	2	1	211,55	8.462,16	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.1.2	E006 Motoniveladora : Caterpillar : 120M	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	12	1	211,55	50.772,96	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.1.3	E010 Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 950H - 3,3 m3	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	4	1	211,55	16.924,32	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.1.4	E009 Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 924G - 1,60 m3	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	4	1	211,55	4.231,08	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.1.5	E063 Escavadeira Hidráulica : Caterpillar : 336DL - com esteira	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	4	1	211,55	16.924,32	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.1.6	E009 Distribuidor de agregados Romanelli	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	2	1	211,55	8.462,16	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.1.7	E013 Rolo Compactador : Dynapac : CA-250-P - pé de carneiro 11,25t	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	1	2	211,55	2.115,54	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.1.8	E102 Rolo Compactador : Dynapac : CC-424HF - Tandem vibrat 10,2t	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	8	2	211,55	16.924,32	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.1.9	E105 Rolo Compactador : Caterpillar : PS-360 C - de pneus autoprop. 25 t	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	3	2	211,55	6.346,62	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.1.10	E225 Conjunto de Britagem : Metso Svedala : C96/HP-200 - 80 m3/h	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	5	2	211,55	10.577,70	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.1.11	E106 Usina Misturadora : Cifali : - de solos 300 t/h	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	1	1	211,55	4.231,08	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.1.12	E147 - Usina de Asfalto a Quente - 90/120 t/h com filtro de manga	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	1	0,50	211,55	8.462,16	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.1.13	E149 Vibro-acabadora de Asfalto : Terex : TEREX VDA 600 - sobre esteiras	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	2	1	211,55	8.462,16	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.1.14	E335 Central de Concreto : CIBI : UNI-5 - 180m3 / h - dosadora e misturadora.	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	1	1	211,55	4.231,08	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.1.15	E108 Distribuidor de Agregados : CMV : - rebocável	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	1	1	211,55	4.231,08	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.1.16	Subtotal (Equip. Grande Porte)									175.589,82		
1.2	Equipamento de Médio Porte											
1.2.1	E007 Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A -	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	10	2	211,55	21.155,40	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.2.2	E101 Grade de Discos : Marchesan : - GA 24 x 24	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	8	2	211,55	16.924,32	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.2.3	E107 Vassoura Mecânica : CMV : VM 2440 - rebocável	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	2	2	211,55	4.231,08	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.2.4	E011 Retroescavadeira : Massey Ferguson : MF-86HS - de pneus	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	6	2	211,55	12.693,24	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.2.5	E110 Tanque de Estocagem de Asfalto : Cifali : - 30.000 l	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	3	2	211,55	6.346,62	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.2.6	E908 - Máquina para Pintura - demarcação de faixas autoprop.	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	1	2	211,55	2.115,54	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.2.7	E202 - Compressor de Ar : Atlas Copco : XAS 187Pd - 400 PCM	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	8	2	211,55	16.924,32	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.2.8	E201 - Compressor de Ar : Atlas Copco : XAS 157Pd - 295 PCM	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	5	2	211,55	10.577,70	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.2.9	E203 Compressor de Ar : Atlas Copco : XAS 360 CUD - 762 PCM	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	1	2	211,55	2.115,54	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.2.10	E205 Perfuratiz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC - Crawler Drill	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	3	2	211,55	6.346,62	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.2.12	E503 Grupo gerador - 164/180 kva	Salvador	Canteiro	1.200,00	60	20,00	1	2	211,55	2.115,54	SICRO II	Custo auxiliar - 1
1.2.13	Subtotal (Equip. Médio Porte)									101.545,92		
1.3	Equipamento de Pequeno Porte (somente ida)											
1.3.1	Equipamentos diversos	Salvador	Canteiro	600,00			10		0,40	36.000,00	SICRO II	Transp. com. carroc. rod. Pav.
	Subtotal (Equip. Pequeno Porte)									36.000,00		
1.4	Veículos Autopropelidos (somente ida)											
1.4.1	E909 Equip. para Hidrosemeadura : M. Benz/Consmag : 1420 - 5500 l	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	1		134,4850	1.344,85	SICRO II	Custo horário
1.4.2	E409 Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : ATEGO 1418/42 - fixa 9 t	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	2		97,5678	1.951,36	SICRO II	Custo horário
1.4.3	E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	2		129,6383	2.592,77	SICRO II	Custo horário
1.4.4	E408 (") Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - 4 t	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	2		73,5940	1.471,88	SICRO II	Custo horário
1.4.5	E402 Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	5		147,9495	7.397,48	SICRO II	Custo horário
1.4.6	E434 (") Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : L 1620/51 - c/ guindauto	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	5		97,4986	4.874,93	SICRO II	Custo horário
1.4.7	E403 Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 1620 - 6 m3 - 10,5 t	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	20		122,4810	24.496,20	SICRO II	Custo horário
1.4.8	E404 Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2726 K - 10 m3 - 15 t	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	29		151,3778	43.899,56	SICRO II	Custo horário
1.4.9	E432 (") Caminhão Basculante : Volvo : FMX 6X4R - 40 t	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	30		210,4550	63.136,50	SICRO II	Custo horário
1.4.10	E433 Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2726 - para rocha 18 t	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	18		217,9482	39.230,68	SICRO II	Custo horário
1.4.11	E406 Caminhão Tanque : Mercedes Benz : ATEGO 1418/42 - 6.000 l	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	4		102,3037	4.092,15	SICRO II	Custo horário
1.4.12	E407 (") Caminhão Tanque : Mercedes Benz : 2726 K - 10.000 l	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	7		154,1894	10.793,26	SICRO II	Custo horário
1.4.13	E416 Veículo Leve : Chevrolet : S10 - pick up (4x4)	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	13		75,1111	9.764,44	SICRO II	Custo horário
1.4.14	E412 Veículo Leve : Volkswagen : GOL 1000 - automóvel até 100 HP	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	11		60,9327	6.702,60	SICRO II	Custo horário
1.4.15	E411 Cavalito Mecânico com Reboque : M. Benz/Random : LS-1634/45 - 29,5 t	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	1		199,0540	1.990,54	SICRO II	Custo horário
1.4.16	Guindaste 35 t	Salvador	Canteiro	600,00	60	10,00	2		193,0100	3.860,20	SINAPI	Custo horário
	Subtotal (veículos Autopropelidos)									227.599,38		
2	Mobilização e Desmobilização de Pessoal											
2.1	Mobilização e desmobilização de pessoal - Salvador	Salvador	Canteiro				202		400,00	80.800,00		Ida e volta
	Subtotal (mobilização de pessoal)									80.800,00		
	Total Mobilização									621.535,12		
	Total Mobilização + LDI (28,70%)									787.485,00		

Data-base: novembro/2016

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS								
ITEM	SERVIÇO			DATA BASE:		UNIDADE		
Auxiliar - 1	Transporte com cavalo mecânico			novembro-16		h		
A - EQUIPAMENTO		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORARIO	
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD		
E411 - Cavalo Mecânico		1,000	1,000		199,0540	20,8911	199,0540	
Adicional de MO (15,51%)								
A) TOTAL							199,0540	
B - MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR				K	QUANTIDADE	SALARIO HORA	CUSTO HORARIO	
B) TOTAL								
C - PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000		CUSTO HORARIO TOTAL (A) + (B)				199,0540	
D - CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO [(A) + (B)] / (C) = (D)							199,0540	
E - MATERIAIS			UNIDADE		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO	
Alimentação			un		20,0000	0,2500	5,0000	
Hospedagem			un		60,0000	0,1250	7,5000	
E) TOTAL							12,5000	
F- TRANSPORTE	custos			D.M.T.		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO
	fixo	n pav	pav	n pav	pav			
F) TOTAL								
G - CUSTO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F)						R\$	211,55	
H - BONIFICAÇÃO (BDI)						R\$		
I - PREÇO UNITARIO TOTAL						R\$	211,55	

16 – DEMONSTRATIVO DE CUSTO PARA O CANTEIRO DE OBRAS

16 DEMONSTRATIVO DAS VERBAS PARA CANTEIRO DE OBRAS

16.1 CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS

Na elaboração da proposição para projeto do canteiro de obras foram considerados parâmetros verificados em obras similares, que se mostraram satisfatórios. Foram adotados os seguintes critérios:

- **Localização:**

Procurou-se agrupar as estruturas técnicas, administrativas e de manutenção num canteiro central próximo a unidade de produção (localizados próximo ao centro do trecho), com a finalidade de minimizar custos e otimizar os transportes;

- **Equipe Técnica:**

Foram estabelecidas áreas de construção que comportasse unidades para acomodar com um razoável conforto as equipes técnicas e administrativas dimensionadas, bem como equipe de apoio.

- **Patrulha de Equipamentos e Veículos:**

Foram estimadas áreas de circulação, estacionamentos e guardas de veículos e equipamentos. Também foram previstas áreas para instalações de unidades de manutenção mecânica, elétrica/solda; abastecimento, lubrificação e lavagem desses veículos e equipamentos.

- **Áreas e/ou Instalações para Materiais e Insumos e Controles Tecnológicos e de Pesagem:**

Essas áreas e/ou instalações foram consideradas no projeto do canteiro de obras.

- **Áreas Industriais de Produção:**

Foram estimadas áreas compatíveis para o porte das obras, destinadas às instalações de equipamentos industriais de produção tais como: usinas de solos, asfalto, central de concreto e central de britagem.

- **Áreas para central de formas, corte e dobragem de ferragem e fabricação de concreto:**

Também para apoio às obras, foram previstas as seguintes áreas no canteiro de obras.

- **Cozinha / Refeitório / Salão Social:**

Foram previstas também áreas para a instalação de uma cozinha industrial anexa a um refeitório e salão social para atendimento aos funcionários, embora desde que não cause contratempos aos serviços, a alimentação dos funcionários e operários das frentes de serviço poderá ter o seu fornecimento feito por empresa terceirizada especializada no ramo, dentro das normas e padrões da alimentação ao trabalhador.

- **Sanitários e Vestiários:**

Foram estabelecidos sanitários e/ou vestiários, para atendimento a estrutura proposta para o canteiro obras.

- **Ambulatório:**

Foi estabelecida uma área para instalação de um ambulatório médico e atendimentos a pequenos curativos.

- **Escritório de Apoio à Fiscalização:**

Foi previsto junto ao canteiro central um escritório de apoio à fiscalização (sala técnica, sala de reunião, copa e sanitário) e uma sala técnica com sanitário junto às usinas de produção.

- **Alojamentos:**

Os alojamentos necessários para funcionários e/ou operários, poderão ser imóveis alugados na região.

- **Sinalização das obras:**

Foi previsto um custo mensal para implantação e manutenção da sinalização em fase de obra.

16.2 CANTEIROS AUXILIARES

Para apoio logístico está prevista a montagem de canteiros auxiliares em cada local de execução das OAE's, sendo composto pela execução da infraestrutura da área e por locação de containers para administração da obra, totalizando 7 locais, sendo:

- ♦ Ponte sobre o Córrego do Padre;
- ♦ Alargamento da ponte sobre o Córrego Enxadão;
- ♦ Ponte sobre o Córrego Piabanha;
- ♦ Ponte sobre o Córrego da Lapa;
- ♦ Ponte sobre o Córrego Areinha;
- ♦ Ponte sobre o Córrego Enxadinha;
- ♦ Ponte sobre o Córrego Jacinto;

Serão locados um conjunto de containers composto por um escritório, um refeitório e um sanitário que atenderão a execução das obras conforme demonstrado no cronograma físico, com duração média de 8 meses para cada obra.

Apresentamos a seguir os cálculos dos custos de instalação do canteiro de obras e canteiros auxiliares baseados no valor do custo por m² da construção civil (SINAPI do IBGE). Para equalizar os diferentes custos por m² das instalações, adotou-se os fatores de transformação de área real em área equivalente de construção. Para os contêineres considerou-se a locação mensal.

CUSTO DA INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E USINAS (sem desoneração)**CANTEIRO DE OBRAS**

Descrição	un	Área (m2) / un	Fator de Área Equivalente	Custo Sinapi / m2 (R\$)	Custo Total (R\$)
Guarita	m2	4	0,5	957,11	1.914,22
Setor de comunicação e transporte	m2	20	0,6	957,11	11.485,32
Escritório /Fiscalização	m2	170	0,6	957,11	97.625,22
Ambulatório	m2	40	0,6	957,11	22.970,64
Cozinha / refeitório / sala social	m2	150	0,6	957,11	86.139,90
Sanitario 1	m2	30	0,5	957,11	14.356,65
Vestiário	m2	40	0,5	957,11	19.142,20
Almoxarifado	m2	70	0,5	957,11	33.498,85
Central de armação	m2	94	0,3	957,11	26.990,50
Central de carpintaria	m2	63	0,3	957,11	18.089,38
Depósito de resíduos	m2	60	0,3	957,11	17.227,98
Sanitario 2	m2	30	0,6	957,11	17.227,98
Posto de abastecimento	m2	16	0,3	957,11	4.594,13
Lubrificação e lavagem	m2	40	0,3	957,11	11.485,32
Oficina	m2	120	0,3	957,11	34.455,96
Estacionamento de Veículos e Equipamentos	m2	130	0,1	957,11	12.442,43
Descrição	un	Quant	Meses	Valor Unit (R\$)	Total
Locação de área p/ canteiro principal	un	1	24	2.500,00	60.000,00
Locação Alojamentos para engenheiros	un	6	24	1.901,07	273.754,08
Locação Alojamentos	un	15	24	1.663,43	598.834,80
Descrição	un	Quant	Valor Unit (R\$)	Total	
Área descoberta p/ circulação	m2	6736	11,23	75.645,28	
Área descoberta p/ estocagem de material lenhoso	m2	500	11,23	5.615,00	
Rede de Água c/ Tubo de PVC (SINAPI - 74215/002)	m	500	94,05	47.025,00	
Rede de Esgoto Sanitário (SINAPI - 90965)	m	500	33,40	16.700,00	
Entrada de Energia (SINAPI 73960/001)	un	1	1.062,96	1.062,96	
Rede de energia elétrica	m	800	16,95	13.560,00	
Caixa Separadora de Água e Óleo (SAO), conforme projeto	un	2	5.861,38	11.722,76	
Fossa Septica c/ Sumidouro (SINAPI - 95463 e 74198/002)	un	2	2.699,19	5.398,38	
Cerca em Arame farpado	m	620	15,30	9.486,00	
Sub-total Canteiro de Obras					1.548.450,94

INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS

Descrição	un	Área (m2) / un	Fator de Área Equivalente	Custo Sinapi / m2 (R\$)	Custo Total (R\$)
Guarita da área industrial	m2	4	0,5	957,11	1.914,22
Balança	m2	40	0,3	957,11	11.485,32
Laboratório de betume	m2	50	0,5	957,11	23.927,75
Laboratório de solos	m2	50	0,5	957,11	23.927,75
Laboratório de concreto	m2	50	0,5	957,11	23.927,75
Escritório das usinas	m2	60	0,6	957,11	34.455,96
Escritório na Central de Britagem	m2	40	0,6	957,11	22.970,64
Sub-total Instalações Industriais					142.609,39

Usina de CBUQ

Descrição	un	Quant	Meses	Valor Unit (R\$)	Total
Infraestrutura p/ Montagem Usina CBUQ	un	1	-	38.285,17	38.285,17
Área de estocagem - usina CBUQ	m2	1.000	-	11,23	11.230,00
Locação de área p/ Usina de CBUQ	un	1	24	1.500,00	36.000,00
Sub-total Usina de CBUQ					85.515,17

Usina de Solos

Descrição	un	Quant	Meses	Valor Unit (R\$)	Total
Infraestrutura p/ Montagem Usina SOLOS	un	1	-	5.609,65	5.609,65
Área de estocagem - Usina SOLOS	m2	500	-	11,23	5.615,00
Locação de área p/ Usina de Solos	un	1	24	1.500,00	36.000,00
Sub-total Usina de Solos					47.224,65
Sub-total Usina de Solos (3 unidades)					141.673,95

Central de Britagem

Descrição	un	Quant	Valor Unit (R\$)	Total
Infraestrutura p/ Montagem Central de Britagem	un	1	22.422,19	22.422,19
Área de estocagem - Central de Britagem	m2	1000	11,23	11.230,00
Locação de área p/ Central de Britagem	un	24	1.500,00	36.000,00
Rede de Água c/ Tubo de PVC (SINAPI - 74215/002)	m	25	94,05	2.351,25
Rede de Esgoto Sanitário (SINAPI - 90965)	m	25	33,40	835,00
Entrada de Energia (SINAPI 73960/001)	un	1	1.062,96	1.062,96
Rede de energia elétrica	m	800	16,95	13.560,00
Caixa Separadora de Água e Óleo (SAO), conforme projeto	un	1	5.861,38	5.861,38
Fossa Septica c/ Sumidouro (SINAPI - 95463 e 74198/002)	un	1	2.699,19	2.699,19
Acesso a pedreira (central de britagem)	un	1	60.498,36	60.498,36
Cerca em Arame farpado	un	400	15,30	6.120,00
Sub-total p/ Central de Britagem (1 unidade)				162.640,33

Canteiros Auxiliares para Obras de Arte Especial

Descrição	un	Quant	Meses	Valor Unit (R\$)	Total
Container p/ escritório	un	4	8	324,68	10.389,76
Container p/ sanitário	un	4	8	472,26	15.112,32
Container p/ refeitório	un	4	8	324,68	10.389,76
Sub-total p/ containers (1 etapa de obra)					35.891,84
Total conteinres (3 etapas de obra)					143.567,36
Descrição	un	Quant		Valor Unit (R\$)	Total
Instalações					
Regularização do Subleito	m2	1520		0,73	1.109,60
Rede de Agua c/ Tubo de PVC (SINAPI - 74215/002)	m	50		94,05	4.702,50
Rede de Esgoto Sanitário (SINAPI - 90965)	m	50		33,40	1.670,00
Entrada de Energia (SINAPI 73960/001)	un	1		1.062,96	1.062,96
Caixa Separadora de Agua e Oléo (SAO), conforme projeto	un	1		5.861,38	5.861,38
Fossa Septica c/ Sumidouro (SINAPI - 95463 e 74198/002)	un	1		2.699,19	2.699,19
Cerca em Arame farpado	m	200		15,30	3.060,00
Sub-total Instalações p/ Canteiro Auxiliar (1 unidade)					20.165,63
Total p/ Instalações Canteiros Auxiliares (7 unidades)					141.159,41
Total Instalações Canteiros auxiliares + containers					284.726,77
Sub-total p/ Instalações Industriais					817.165,61

SUB-TOTAL				2.365.616,55
TOTAL C/ LDI (26,7%)				2.997.236,17

CUSTO DE MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Manutenção do Canteiro de Obras	mês	24	21.903,72	525.689,20
Manutenção do Canteiro de Obras C/ LDI (26,7%)				666.048,22

	MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	PPP-GP
	RODOVIA BR-367/MG	TRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) - Entr. BR-259 (B) (Gouveia) SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) - Entr. MG-406 (Almenara) SEGMENTO: km 0,00 - km 61,00	REG. NP LOC
VISTO	DATA	LOTE 01	FOLHA
CANTEIRO DE OBRAS			

Custo / m2 (SINAPI-MG médio = R\$ 957,11 (Novembro/2016))

CUSTO DE MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ALOJAMENTOS

sem desoneração

Data base: Novembro/2016

Mão-de-Obra de Manutenção (mensal)

Descrição	Nº. de Horas/mês	Total de meses	Custo unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
T501 - Encarregado de turma	30,0	24	29,1770	21.007,4400
T701 - Servente	30,0	24	9,8726	7.108,2700
T604 - Pedreiro	30,0	24	14,8089	10.662,4100
TOTAL MÃO-DE-OBRA DE MANUTENÇÃO				38.778,1200

Equipamentos de Apoio Geral

Descrição	Nº. de Horas/mês	Total de meses	Custo Operativo (R\$)	Custo Total (R\$)
E006 - Motoniveladora	15,0	24	168,9946	60.838,0600
E009 - Carregadeira de Pneus - 1,8 m3	15,0	24	135,2455	48.688,3800
E406 - Caminhão Tanque 6.000 l	30,0	24	102,3037	73.658,6600
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3	30,0	24	91,8865	66.158,2800
E409 - Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : ATEGO 1418/42 - fixa 9 t	30,0	24	97,5678	70.248,8200
E411 - Cavalinho Mecânico	30,0	24	199,0540	143.318,8800

Atendimento às Condicionantes da Licença Ambiental (LP/LI)

Descrição	Nº. de Horas/mês	Total de meses	Custo unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Monitoramento de efluentes		24	1.000,0000	24.000,0000
TOTAL EQUIPAMENTOS DE APOIO				486.911,0800

TOTAL CUSTO MENSAL DE MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ALOJAMENTOS

525.689,2000

CUSTO MÉDIO MENSAL - 24 MESES

21.903,72

		MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP-GP
		RODOVIA BR-367/MG	TRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) - Entr. BR-259 (B) (Gouveia) SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) - Entr. MG-406 (Almenara) SEGMENTO: km 0,00 - km 61,60	REG. Nº. LOC
VISTO	DATA	LOTE 01	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	FOLHA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS								
ITEM	SERVIÇO			DATA BASE:		UNIDADE		
	Infraestrutura p/ Montagem de Usina de Solos			novembro-16		un		
A - EQUIPAMENTO		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORARIO	
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD		
E434 - Caminhão carroceria c/ Guidauto		8,0000	1,0000		97,4986	18,9518	779,9900	
A) TOTAL							779,9900	
B - MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR				K	QUANTIDADE	SALARIO HORA	CUSTO HORARIO	
T501 - Encarregado de turma				1,0000	16,0000	29,1770	466,8300	
T602 - Montador				1,0000	16,0000	14,8089	236,9400	
T603 - Carpinteiro				1,0000	16,0000	14,8089	236,9400	
T604 - Pedreiro				1,0000	16,0000	14,8089	236,9400	
T605 - Armador				1,0000	16,0000	14,8089	236,9400	
T701 - Servente				2,0000	16,0000	9,8726	315,9200	
Adicional de MO (20,51%)							354,9300	
B) TOTAL							2.085,4400	
C - PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORARIO TOTAL (A) + (B)				2.865,4300	
D - CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO [(A) + (B)] / (C) = (D)							2.865,4300	
E - MATERIAIS			UNIDADE		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO	
1 A 01 890 01 - Escavação manual em mat. 1.a categoria			m3		39,2100	5,5000	215,6600	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira			m2		71,2800	13,0000	926,6400	
1 A 01 580 02 - Forn., prep. e colocação formas aço CA-50			kg		7,2200	140,0000	1.010,8000	
1 A 01 415 51 - Concreto Fck = 15 Mpa			m3		295,5600	2,0000	591,1200	
E) TOTAL							2.744,2200	
F- TRANSPORTE	custos			D.M.T.		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO
	fixo	cs	pavim.	cs	pavim.			
F) TOTAL								
G - CUSTO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F)						R\$	5.609,6500	
H - BONIFICAÇÃO (BDI)						R\$		
I - PREÇO UNITARIO TOTAL						R\$	5.609,6500	

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS								
ITEM	SERVIÇO			DATA BASE:		UNIDADE		
	Montagem de Usina de Asfalto			novembro-16		un		
A - EQUIPAMENTO		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORARIO	
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD		
E434 - Caminhão carroceria c/ Guidauto		80,0000	1,0000		97,4986	18,9518	7.799,8900	
A) TOTAL							7.799,8900	
B - MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR				K	QUANTIDADE	SALARIO HORA	CUSTO HORARIO	
T511 - Encarregado de pavimentação				1,0000	80,0000	42,0466	3.363,7300	
T608 - Soldador				2,0000	80,0000	18,5111	2.961,7800	
T602 - Montador				2,0000	80,0000	14,8089	2.369,4200	
T603 - Carpinteiro				1,0000	80,0000	14,8089	1.184,7100	
T604 - Pedreiro				1,0000	80,0000	14,8089	1.184,7100	
T605 - Armador				1,0000	80,0000	14,8089	1.184,7100	
T701 - Servente				4,0000	80,0000	9,8726	3.159,2300	
Adicional de MO (20,51%)							3.160,2400	
B) TOTAL							18.568,5300	
C - PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORARIO TOTAL (A) + (B)				26.368,4200	
D - CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO [(A) + (B)] / (C) = (D)							26.368,4200	
E - MATERIAIS			UNIDADE		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO	
1 A 01 890 01 - Escavação manual em mat. 1.a categoria			m3		39,2100	11,0000	431,3100	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira			m2		71,2800	60,0000	4.276,8000	
1 A 01 580 02 - Forn., prep. e colocação formas aço CA-50			kg		7,2200	630,0000	4.548,6000	
1 A 01 415 51 - Concreto Fck = 15 Mpa			m3		295,5600	9,0000	2.660,0400	
E) TOTAL							11.916,7500	
F- TRANSPORTE	custos			D.M.T.		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO
	fixo	cs	pavim.	cs	pavim.			
F) TOTAL								
G - CUSTO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F)						R\$	38.285,1700	
H - BONIFICAÇÃO (BDI)						R\$		
I - PREÇO UNITARIO TOTAL						R\$	38.285,1700	

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS								
ITEM	SERVIÇO			DATA BASE:		UNIDADE		
	Montagem de Central de Britagem			novembro-16		un		
A - EQUIPAMENTO		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORARIO	
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD		
E434 - Caminhão carroceria c/ Guidauto		80,0000	1,0000		97,4986	18,9518	7.799,8900	
A) TOTAL							7.799,8900	
B - MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR				K	QUANTIDADE	SALARIO HORA	CUSTO HORARIO	
T501 - Encarregado de turma				1,0000	40,0000	29,1770	1.167,0800	
T608 - Soldador				2,0000	40,0000	18,5111	1.480,8900	
T602 - Montador				2,0000	40,0000	14,8089	1.184,7100	
T603 - Carpinteiro				1,0000	40,0000	14,8089	592,3600	
T604 - Pedreiro				1,0000	40,0000	14,8089	592,3600	
T605 - Armador				1,0000	40,0000	14,8089	592,3600	
T701 - Servente				4,0000	40,0000	9,8726	1.579,6200	
Adicional de MO (20,51%)							1.474,5400	
B) TOTAL							8.663,9200	
C - PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORARIO TOTAL (A) + (B)				16.463,8100	
D - CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO [(A) + (B)] / (C) = (D)							16.463,8100	
E - MATERIAIS			UNIDADE		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO	
1 A 01 890 01 - Escavação manual em mat. 1.a categoria			m3		39,2100	5,5000	215,6600	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira			m2		71,2800	30,0000	2.138,4000	
1 A 01 580 02 - Forn., prep. e colocação formas aço CA-50			kg		7,2200	315,0000	2.274,3000	
1 A 01 415 51 - Concreto Fck = 15 Mpa			m3		295,5600	4,5000	1.330,0200	
E) TOTAL							5.958,3800	
F- TRANSPORTE	custos			D.M.T.		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO
	fixo	cs	pavim.	cs	pavim.			
F) TOTAL								
G - CUSTO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F)						R\$	22.422,1900	
H - BONIFICAÇÃO (BDI)						R\$		
I - PREÇO UNITARIO TOTAL						R\$	22.422,1900	

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS								
ITEM	SERVIÇO			DATA BASE:		UNIDADE		
	Acesso a Pedreira (Central de Britagem)			novembro-16		un		
A - EQUIPAMENTO		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORARIO	
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD		
A) TOTAL								
B - MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR				K	QUANTIDADE	SALARIO HORA	CUSTO HORARIO	
Adicional de MO (20,51%)								
B) TOTAL								
C - PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		CUSTO HORARIO TOTAL (A) + (B)				
D - CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO [(A) + (B)] / (C) = (D)								
E - MATERIAIS				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO	
2 S 01 000 00 - Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m				m2	0,3100	3.200,0	992,0000	
2 S 01 100 22 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/ escavadeira				m3	4,9000	4.400,0	21.560,0000	
2 S 01 511 00 - Compactação de aterro 100% Proctor Normal				m3	2,8100	3.200,0	8.992,0000	
2 S 04 100 02 - Corpo BSTC D=0,80m - (CA-01)				m	399,7500	12,0	4.797,0000	
2 S 04 101 02 - Boca BSTC D=0,80m				un	1.432,2800	2,0	2.864,5600	
3 S 01 401 00 - Recomposição de revestimento primário				m3	66,5400	320,0	21.292,8000	
E) TOTAL								
60.498,3600								
F- TRANSPORTE	custos			D.M.T.		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO
	fixo	cs	pavim.	cs	pavim.			
F) TOTAL								
G - CUSTO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F)						R\$	60.498,3600	
H - BONIFICAÇÃO (BDI)						R\$		
I - PREÇO UNITARIO TOTAL						R\$	60.498,3600	

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS								
ITEM	SERVIÇO			DATA BASE:		UNIDADE		
	Preparação de área de estocagem / circulação / estacionamento			novembro-16		m2		
A - EQUIPAMENTO		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORARIO	
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD		
A) TOTAL								
B - MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR				K	QUANTIDADE	SALARIO HORA	CUSTO HORARIO	
B) TOTAL								
C - PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		CUSTO HORARIO TOTAL (A) + (B)				
D - CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO [(A) + (B)] / (C) = (D)								
E - MATERIAIS			UNIDADE		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO	
1 A 01 100 01 - Limpeza da camada vegetal			m2		0,31	1,0000	0,31	
2 S 01 100 22 - Esc., carga e transp. Mat. 1.a cat DMT 50 a 200m			m3		4,90	0,3000	1,47	
2 S 02 110 00 - Regularização do subleito			m2		0,73	1,0000	0,73	
1 A 01 894 01 - Lastro de brita			m3		87,18	0,1000	8,72	
E) TOTAL							11,23	
F- TRANSPORTE	custos			D.M.T.		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO
	fixo	cs	pavim.	cs	pavim.			
F) TOTAL								
G - CUSTO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F)						R\$	11,23	
H - BONIFICAÇÃO (BDI)						R\$		
I - PREÇO UNITARIO TOTAL						R\$	11,23	

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS								
ITEM	SERVIÇO				DATA BASE:		UNIDADE	
	Caixa separadora de agua e óleo (SAO)				novembro-16		m3	
A - EQUIPAMENTO			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORARIO
				PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
A) TOTAL								
B - MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR					K	QUANTIDADE	SALARIO HORA	CUSTO HORARIO
B) TOTAL								
C - PRODUÇÃO DA EQUIPE		51,000		CUSTO HORARIO TOTAL (A) + (B)				
D - CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO [(A) + (B)] / (C) = (D)								
E - MATERIAIS				UNIDADE		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO
CA0202 - Escavação mecanica de vala				m3		5,6000	2,4100	13,5000
CA9004 - Forma comum de madeira				m2		71,2800	14,7000	1.047,8200
CA0114 - Concreto 25Mpa				m3		307,5800	6,3380	1.949,4400
CA0125 - Armação em Aço CA-50				kg		7,2200	380,0000	2.743,6000
IM0346 - Tampa metálica				m2		53,5100	2,0000	107,0200
E) TOTAL								5.861,3800
F- TRANSPORTE	custos			D.M.T.		CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO
	fixo	cs	pavim.	cs	pavim.			
F) TOTAL								
G - CUSTO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F)							R\$	5.861,3800
H - BONIFICAÇÃO (BDI)							R\$	
I - PREÇO UNITARIO TOTAL							R\$	5.861,3800

17 – PLANO GERAL DE TRABALHO E CRONOGRAMAS

17. PLANO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E CRONOGRAMAS

17.1. CONHECIMENTO DO PROBLEMA

17.1.1. Introdução

Os serviços são relativos aos Estudos e Projetos Básico e Executivo de Engenharia para Implantação e Pavimentação de Segmentos da Rodovia BR-367/MG. Os trabalhos compreenderão serviços de terraplenagem, pavimentação, drenagem e obras-de-arte correntes, obras-de-arte especiais, sinalização viária e segurança, obras complementares e medidas de proteção ambiental.

17.1.2. Localização

O projeto refere-se a BR-367, trecho entre a divisa BA/MG (Salto da Divisa) a Entr. BR-259 (B) (Gouveia), subtrecho Div.BA/MG (Salto da Divisa) a Entr. MG-406 (Almenara), segmento do km 0 ao km 61,6, integrante do PNV sob o código 367BMG0070 a 367BMG0080 no Estado de Minas Gerais.

17.1.3. Clima, Vegetação e Relevo

17.1.3.1. *Clima*

O trecho em estudo faz a ligação entre as cidades de Salto da Divisa – Almenara, segundo o IBGE, no nordeste do estado de Minas Gerais, na região do vale do Rio Jequitinhonha.

Segundo a classificação do Mapa de Clima do Brasil do IBGE. O clima dominante, de acordo com Koppen, é Aw (quente e úmido, com chuvas de verão e estação seca definida, amenizado pela altitude, ou seja, nas áreas mais elevadas ocorre um mês frio apresentado no mapa 1. A temperatura média anual é de 22,1°C. A umidade relativa média do ar varia de 68,7% a 76,8%.

Foi constatado que chove em média 101 dias por ano, não havendo alteração significativa ao longo dos anos. O índice pluviométrico anual é de 877 mm, sendo que a maior precipitação média é de 189,3mm, no mês de dezembro, e a mínima de 9,7mm em agosto. Quanto à distribuição de chuvas, pode-se identificar a estação seca entre maio a outubro com maior decréscimo nos meses de agosto e setembro, e a chuvosa entre novembro e dezembro.

17.1.3.2. *Vegetação e Relevo*

Do ponto de vista fitogeográfico, a área de influência do empreendimento se encontra inserida em uma região de domínio do bioma da Mata Atlântica uma pequena parte na transição para o Bioma da Caatinga. A Floresta Estacional Semidecidual, é constituída por fanerófitos com gemas foliares protegidas da seca por escamas (catáfilos ou pêlos), tendo folhas adultas esclerófilas ou membranáceas decíduais. A porcentagem das árvores caducifólias (que perdem as folhas em determinada época do ano) no conjunto florestal é de 20-50%. Esta comunidade natural também tem alta diversidade florística, incluindo epífitas abundantes, como bromélias e orquídeas. Na Caatinga a flora se constitui de espécies xerófitas (formação seca e espinhosa resistente ao fogo e praticamente sem folhas) e caducifólias totalmente adaptadas ao clima seco com predominância de cactáceas e bromeliáceas. O extrato arbóreo apresenta espécies de até 12 metros de altura, o arbustivo, de até 5 metros e o extrato herbáceo apresenta vegetação de até 2 metros de altura. As principais representantes do reino vegetal são: a aroeira, o mandacaru, o juazeiro e a amburana. Há ainda, próximo ao trecho, manchas de

áreas de tensão ecológica que correspondem ao contato entre Savana e Floresta Estacional. Maiores informações estão apresentadas no volume de Anexo 3E.

Os solos no entorno do trecho, são constituídos de Latossolo vermelho-amarelo Distrófico, pequena parte de afloramento rochoso onde prevalece a ausência de solo, e Argissolo vermelho-amarelo eutrófico presente na maior parte do trecho em estudo, pode-se dizer que, na maioria das vezes, aparece com horizontes profundos, com teores médios a altos de cálcio e magnésio e teores elevados de potássio, não apresentando saturação com alumínio. O nutriente limitante é o fósforo. Há sequência de horizontes A, B e C com nítido destaque no horizonte B através da estrutura mais desenvolvida e presença de cerosidade.

17.1.4. Pluviometria

Foram estudados três métodos, o das Isozonas de Gumbel-Chow, o do Eng. Otto Pfafstetter e o da Copasa-UFV. Após a avaliação de seus resultados, foi definido o método mais consistente para o empreendimento.

Para o método das Isozonas, a estação utilizada foi a 1640000, Jacinto, situada na Bacia ATLÂNTICO (trecho leste-5), sub-bacia RIO JEQUITINHONA (54), município JACINTO. Está sob a responsabilidade da Agência Nacional de Águas - ANA, sendo operadora pela CPRM (latitude -16:8:19 e longitude -40:17:25), foi escolhida pela proximidade ao trecho e consistência de seus dados.

Através do Mapa 5, pode-se visualizar a proximidade da referida estação com o empreendimento.

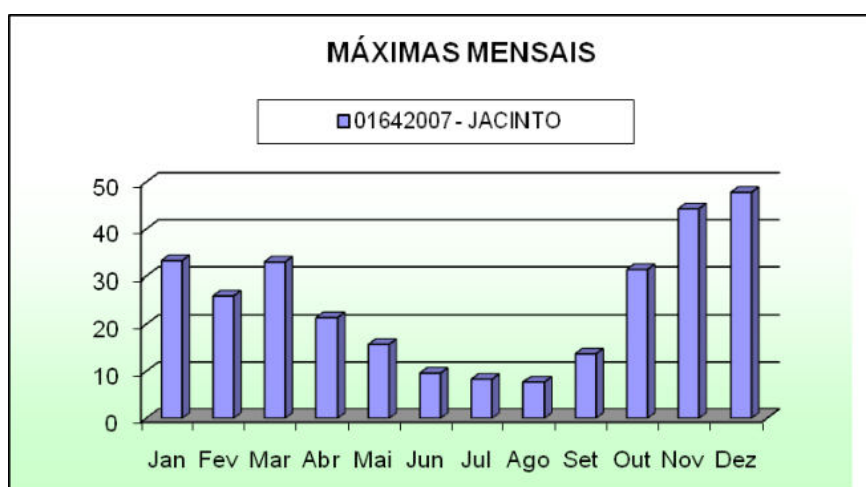
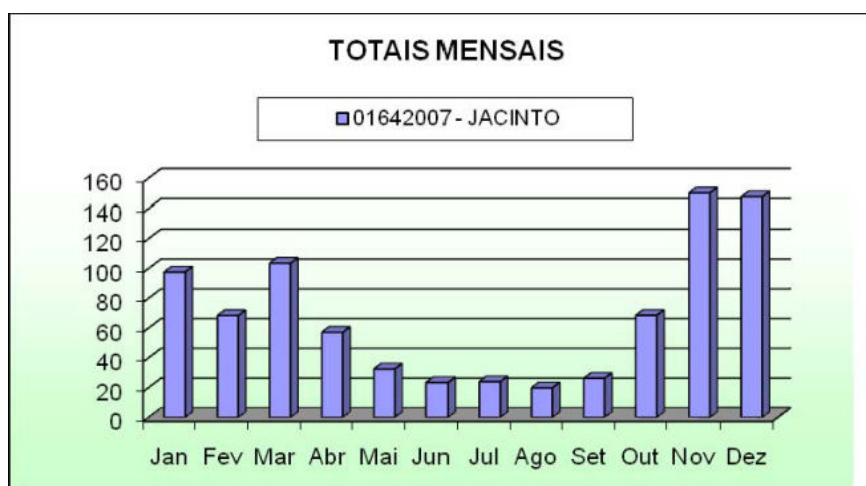
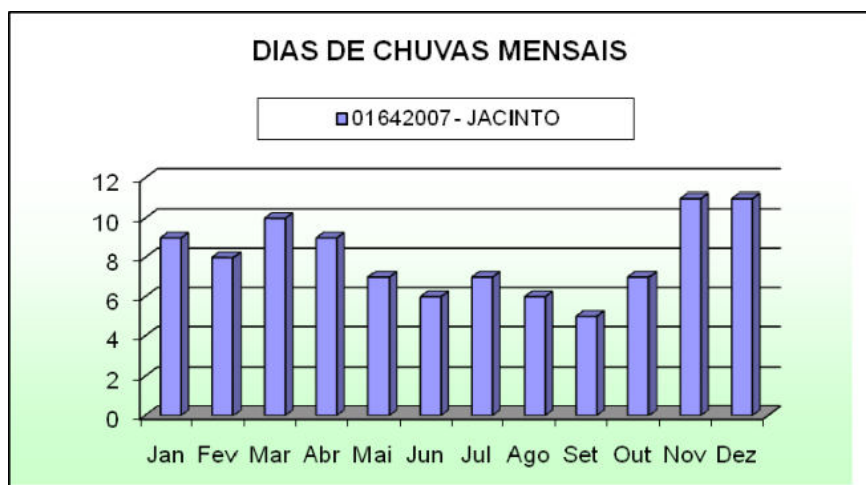


Mapa 5: Estações pluviométricas para a região de estudo

Fonte: Adaptado do Mapa Rodoviário de Minas Gerais

A estação escolhida conta com 56 anos de dados diários de chuva completos que serão utilizados para definição das precipitações máximas e intensidade de chuva desta estação.

A seguir são apresentados os resultados obtidos:



17.1.5. Situação Atual do Trecho

O trecho atual se encontra em leito natural.

17.1.6. Apoio Logístico e Condições de Acesso

O trecho em questão liga as áreas urbanas de Salto da Divisa/MG a Jacinto/MG. A cidade de Almenara/MG, com porte maior do que as duas citadas anteriormente, está a aproximadamente 40 km do final do trecho. Estes municípios tem todos os elementos necessários para dar apoio logístico a obra, tais como:

Energia elétrica – CEMIG, telefonia fixa e móvel, agência de Correios, estações de rádio, jornais, estação rodoviária (linhas interestaduais e intermunicipais), hospitais, hotéis, rede de água, agências bancárias, etc.

17.2. ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS

17.2.1. Introdução

A empresa contratada para a execução das obras deverá estar preparada para se mobilizar imediatamente, após a ordem de início, de forma que não haja entraves no cumprimento das etapas de trabalho estabelecidas, bem como no cumprimento contratual.

A seguir procura-se discorrer de uma forma geral e/ou básica, sobre os principais tópicos para o bom desenvolvimento dos trabalhos relativos ao projeto de implantação das ruas laterais com melhoramentos.

17.2.2. Canteiro de Obras

Deverão ser agrupadas nesse canteiro de obras as estruturas técnica, administrativa, manutenção e demais apoios necessários às execuções dos serviços, para maior eficiência gerencial e administrativa, bem como para a economia em transportes e otimização das obras.

O canteiro de obras deverá estar estruturado com instalações de dimensões ou áreas adequadas, devidamente mobiliadas e/ou equipadas para o perfeito apoio aos trabalhos. São sugeridas as seguintes instalações no canteiro de obras:

- Administração das Obras (Gerência, Setor de Engenheiros; Setor para Encarregado Geral; Seção Técnica / Topografia; Setor de Pessoal; Tesouraria);
- Almoxarifado;
- Setor de Manutenção (Setor Elétrico / Solda; Setor Mecânico; Setor de Abastecimento / Borracharia/ Lubrificação / Lavagem);
- Setor Comunicação e Transportes;
- Unidades industriais / serviços (laboratório de controle tecnológico; setor de controle e pesagem; central de formas/carpintaria; central de armação; central de concreto);
- Setor de Controle (guarita; apontamentos / apropriação e vigilância);
- Instalações Sanitárias (vestiários e instalações sanitárias com WC e chuveiros);
- Refeitório / Cozinha / Copa;

Para as Usinas de CBUQ e de Solos, situadas em locais distintos, indica-se as seguintes instalações mínimas:

- Usina de CBUQ
 - Área para tanques de estocagem de produtos betuminosos e óleo térmico;
 - Área para silos de agregados;
 - Área para instalação da usina;
 - Escritório, laboratório e ferramentaria;

- Usina de Solos
 - Área para instalação da usina de solos;
 - Escritório, laboratório e ferramentaria;

Para as OAE's foi previsto a instalação de um canteiro auxiliar, também com instalações mínimas, conforme demonstrado no croqui apresentado neste volume.

17.2.3. Alojamento de Pessoal

Para o pessoal envolvido na administração e/ou execução dos serviços que tiverem a necessidade de serem alojados, deverá ser instalado em área anexa ou próxima ao canteiro de obras um alojamento com dependências adequadas e em número suficiente.

O alojamento de pessoal deverá atender as normas de saúde, higiene e segurança e proporcionar aos alojados um razoável conforto.

Como alternativa, desde que não cause transtorno no atendimento aos serviços contratados, a empreiteira poderá alugar imóveis para servir de alojamento aos seus funcionários e/ou operários.

17.2.4. Veículos, máquinas, equipamentos e instalações industriais

Os veículos deverão ser em número e capacidade suficientes para atendimento à administração das obras e serviços a serem executados. Deverão estar em bom estado de conservação, com a documentação regularizada e serem conduzidos por profissionais devidamente habilitados. Deverão ainda ser identificados conforme normas e/ou instruções do contratante.

Da mesma forma, o maquinário a ser utilizado nas obras deverá estar em boas condições de uso e operacionalidade de forma a satisfazer a produtividade necessária, para atendimento ao cronograma no prazo estabelecido pelo contrato.

Os equipamentos para suporte administrativo, controle executivo, controle produtivo e controles técnico e tecnológico são de suma importância e deverão também atender plenamente às finalidades para as quais se destinam.

As instalações industriais de produção, insumos tóxicos e/ou de risco, bem como as instalações para os controles tecnológicos e/ou de controle de serviços, deverão ser posicionadas de maneira a minimizar as distâncias e otimizar ao atendimento dos serviços e ainda satisfazer plenamente as normas técnicas vigentes, as normas de qualidade e os requisitos de segurança.

17.2.5. Pessoal

O pessoal envolvido na execução dos trabalhos deverá preferencialmente ser selecionado e recrutado na região das obras ou municípios vizinhos, dentro do próprio estado.

Os técnicos deverão ser comprovadamente capacitados para as suas funções e serem selecionados pela experiência de trabalho, especialmente em serviços similares. A critério da supervisão e/ou fiscalização do contratante, em qualquer ocasião poderá ser solicitada a substituição de funcionário que não atenda as qualificações técnicas exigidas para a boa execução dos serviços.

Os funcionários e/ou operários envolvidos com a execução, manutenção e/ou controle dos serviços, deverão estar adequadamente uniformizados e fazerem uso de EPI's necessários e em conformidade com as normas de saúde, higiene e segurança do trabalho.

17.2.6. Plano de Alimentação aos Funcionários

Deverá ser implantado um plano de alimentação para os funcionários através de refeitório no canteiro de obras. Como alternativa o serviço de alimentação dos funcionários poderá ser terceirizado à empresa especializada no ramo. As refeições deverão ser balanceadas, preparadas com técnica e higiene e atenderem as normas de alimentação do trabalhador.

Para as frentes de trabalho distantes do refeitório, deverão ser previstas instalações móveis provisórias e adequadas (com mesas, bancos e instalações sanitárias) e as refeições deverão ser conduzidas adequadamente em recipientes térmicos nos horários devidos.

17.2.7. Plano de Suprimento para as Obras

Para os materiais e insumos básicos estão previstas as suas aquisições na própria região dos trabalhos e/ou municípios vizinhos, dentro do próprio estado. Os areais, pedreiras ou jazidas de solos a serem utilizados nas obras estão indicadas no Projeto de Execução – Volume 2, sendo:

- Pedreira P-08 (a explorar);
- Areal Wellington (comercial).

Quanto aos produtos asfálticos estão previstas as suas aquisições em Camaçari/BA e Betim/MG conforme resultado dos Estudos de Materiais Betuminosos, portaria DNIT 1078, de 11 de agosto de 2015.

Quanto a outros produtos, materiais e/ou peças necessários mais específicos poderão ser adquiridos na cidade de Salvador/BA, podendo ainda se recorrer a cidades dos estados do Espírito Santo e mesmo a Belo Horizonte/MG, para aqueles que não estiverem disponíveis.

17.2.8. Plano de Transporte nas Obras

Deverá ser estudado e estabelecido um plano de transporte nas obras que possa atender com eficiência a administração, funcionários, operários e a produtividade no desenvolvimento de todas as etapas dos serviços, de forma que tudo ocorra dentro da normalidade e seja cumprido o cronograma contratual.

Os veículos para transporte de funcionários e/ou operários deverão ser fechados (preferencialmente ônibus ou similar), com conforto razoável e atender plenamente o quesito segurança.

17.2.9. Sinalização e Segurança nas Obras

Tendo em vista que se trata de uma via pública e que os trabalhos conviverão diariamente com transeuntes e com o tráfego na rodovia é de suma importância que sejam implantadas adequadamente e com eficiência a sinalização de advertência e segurança necessárias, de forma a evitar acidentes com funcionários, operários ou usuários da rodovia.

A sinalização deverá obedecer aos padrões e normas vigentes e ser implantada e monitorada constantemente ao longo dos trabalhos por técnico de segurança habilitado e/ou capacitado para tal função.

17.3. PLANO DE ATAQUE ÀS OBRAS

17.3.1. Providências ou Premissas Iniciais

17.3.1.1. *Introdução*

Para início dos trabalhos, a empreiteira responsável pela execução dos serviços, deverá tomar providências para a uma imediata mobilização inicial de forma que não haja contratempos no cumprimento das metas estabelecidas em contrato.

A seguir procura-se dar uma diretriz e discorrer de uma forma geral sobre alguns dos principais tópicos relativos às providências, para o início das obras.

17.3.1.2. *Registros, Anotações, Alvarás, Licenças e Liberações.*

Os registros e anotações de responsabilidade deverão ser providenciados junto aos órgãos que controlam e fiscalizam as atividades que envolvem os projetos em pauta. Alvarás para instalação de canteiro, usinas e desenvolvimento das atividades inerentes ao projeto também deverão ser providenciados. Licenças e Liberações dos órgãos do meio ambiente, também deverão ser obtidos para a implantação das instalações da construtora, sejam elas administrativas, alojamentos ou operacionais/industriais.

17.3.1.3. *Água, Energia e Telecomunicações.*

As solicitações dos serviços de fornecimento de água, energia e de telecomunicações deverão ser solicitadas junto às concessionárias desses serviços.

17.3.1.4. Prevenção de Impactos Ambientais

Com o objetivo de prevenir e/ou mitigar impactos ambientais ou urbanos é necessário que antes do início das obras, profissional técnico e especializado na área, inspecione os locais dos serviços, bem como as áreas em interface com estes, de forma que seja possível estabelecer uma diretriz de atuação para a execução do projeto de meio ambiente.

É de fundamental importância que todas as condicionantes previstas nas licenças ambientais (LP e LI) sejam observadas e atendidas pela construtora (aquelas de sua responsabilidade) para que se iniciem os trabalhos de mobilização e instalação do canteiro de obras.

17.3.2. Serviços a Serem Executados

17.3.2.1. Introdução

Para que as etapas de trabalho referentes ao projeto sejam cumpridas a contento deverá ser elaborado um planejamento detalhado, verificando-se a interface e/ou interligação entre os serviços nas suas referidas etapas.

Serão essenciais o dimensionamento e a utilização de equipamentos apropriados para cada etapa de serviço, de pessoal qualificado envolvido em cada atividade, bem como, estabelecimento de estratégias de transportes de forma a agilizar os trabalhos.

Ressalta-se uma vez mais, que a sinalização de advertência e segurança nas obras é de vital importância para evitar acidentes no decorrer da execução dos serviços, especialmente a sinalização noturna.

17.3.2.2. Serviços

Conforme previsto no projeto, deverão ser realizadas atividades para implantação e pavimentação de segmentos da rodovia, sendo que os serviços compreenderão:

- Terraplenagem (escavações, carga e transportes de materiais de 1ª, 3ª categorias e solo mole, compactações de aterros e bota-foras);
- Pavimentação (regularização de subleito, confecção de sub-base e base, imprimação, pintura de ligação e CBUQ);
- Drenagem e OAC (bueiros tubulares e celulares, sarjetas, meio-fios, caixas coletoras e de ligações, decidas d'água, drenos e outros dispositivos);
- Sinalização e Segurança (pintura de faixas e implantação de placas e de semi-pórticos);
- Obras complementares (cercas, porteiras, mata burros, abrigo, passeios, defensas e passagados);
- Proteção ao meio ambiente (hidrossemeadura, enleivamento, plantio de mudas de árvores e arbustos).
- Obras-de-arte especiais (construção de seis pontes);

Acesso a Pedreira (Central de Britagem)

Para o acesso a pedreira P-8 (vide croqui apresentado no Volume 2 – Projeto de Execução), há uma travessia em área doada e reservada para assentamento de famílias (informação prestada pelo proprietário da área da pedreira), em cerca de 400 m, com necessidade de construção de um novo acesso para evitar esta interferência. Por ocasião de recente visita,

para atualização dos dados e informações da pedreira indicada (P-8), em conversa com o proprietário da área, o mesmo sugeriu um traçado apropriado para abertura deste novo acesso, também em torno de 400 metros, em sua propriedade, desviando da área de assentamento.

Para a instalação do novo acesso foram previstos os seguintes serviços complementares:

- 2 S 01 000 00 - Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m – 3.200 m²;
- 2 S 01 100 22 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/ escavadeira – 4.400 m³;
- 2 S 01 511 00 - Compactação de aterro 100% Proctor Normal – 3.200 m³;
- 2 S 04 100 02 - Corpo BSTC D=0,80m - (CA-01) – 12 m;
- 2 S 04 101 02 – Boca BSTC D=0,80m – 2 un;
- 3 S 01 401 00 - Recomposição de revestimento primário – 320 m³.

17.4. EQUIPE TÉCNICA, EQUIPAMENTOS E CRONOGRAMAS

A seguir são apresentadas as relações do pessoal técnico e equipamentos mínimos necessários, bem como os cronogramas de execução e permanência propostos distribuídos dentro do prazo estabelecido para a execução das obras de 24 meses, considerando o início da obra no final do período chuvoso.

CRONOGRAMA FÍSICO																										
Serviço	Meses / Dias																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690	720		
MOBIL. E CANTEIRO DE OBRAS	88,5%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%		
		7%	7%	4%	2%	2%	2%	4%	7%	7%	8%	8%	7%	7%	7%	4%	2%	2%	2%	4%	7%					
TERRAPLENAGEM																										
PAVIMENTAÇÃO									8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	5%	2%	2%	2%	5%	8%	8%	8%	4%		
DRENAGEM	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%		
OAE - Córrego AREINHA			20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%																
			20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%																
OAE - Córrego ENXADINHA			20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%																
			20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%																
OAE - Córrego JACINTO																										
OAE - Córrego DO PADRE											20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%								
											20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%								
OAE - Córrego PIABINHA																										
											20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%								
OAE - Córrego DA LAPA																										
											20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%								
OAE - Córrego ENXADÃO																										
											20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%								
SINALIZAÇÃO																										
												10%	10%	10%	10%						10%	20%	20%	10%		
OBRAS COMPLEMENTARES						2%	2%	3%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	3%	2%	2%	2%	3%	8%	8%	8%	8%		
MEDIDAS DE PROT. AMBIENTAL	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%	5%		
OBS: Em cerca período chuvoso.																										
Rodovia: BR-367/MG																										
Trecho: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B) (Gouveia)																										
Subtrecho: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Almenara)																										
Segmento: km 0 - km 61,60																										
Lote: 01																										

OBS: Em cinza período chuvoso.

Rodovia: BR-367/MG

Trecho: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B) (Gouveia)

Subtrecho: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Almenara)

Segmento: km 0 - km 61,60

Lote: 01

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO - SEM DESONERAÇÃO																										
Serviço	Valor Global do Serviço	Meses / Dias																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
MOBIL E CANTERO DE OBRAS	4.450.769	88,5%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
		3.938.981	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254	22.254
		7%	7%	7%	4%	2%	2%	2%	4%	7%	7%	8%	8%	8%	7%	7%	7%	4%	2%	2%	2%	4%	7%			
TERRAPLENAGEM	42.901.437	3.003.101	3.003.101	1.716.057	858.029	858.029	858.029	1.716.057	3.003.101	3.003.101	3.432.115	3.432.115	3.003.101	3.003.101	3.003.101	3.003.101	1.716.057	858.029	858.029	858.029	1.716.057	3.003.101				
PAVIMENTAÇÃO	80.616.354									8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	5%	2%	2%	2%	5%	8%	8%	8%	8%	4%
DRENAGEM	26.528.407	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
OAE - Córrego AREINHA	1.318.646										1.061.136	1.061.136	1.061.136	1.061.136	1.061.136	1.061.136	1.061.136	1.061.136	1.061.136	1.061.136	1.061.136	1.061.136	1.061.136	1.061.136	1.061.136	
OAE - Córrego ENXADINHA	2.025.717																									
OAE - Córrego JACINTO	2.337.329																									
OAE - Córrego DO PADRE	1.946.954																									
OAE - Córrego PIMBANHA	1.833.260																									
OAE - Córrego DA LAPA	1.263.252																									
OAE - Córrego ENXADÃO	2.667.593																									
SINALIZAÇÃO	2.309.195																									
OBRAS COMPLEMENTARES	17.862.075																									
MEDIDAS DE PROT. AMBIENTAL	3.069.873																									
TOTAL SIMPLES - R\$	191.130.872	5.388.146	4.474.570	5.610.908	3.755.686	2.632.383	2.989.624	2.989.624	4.026.274	12.477.109	13.045.278	13.880.166	13.339.980	12.910.966	12.910.966	12.910.966	8.260.029	4.804.899	5.575.995	4.033.783	7.488.923	12.949.179	9.576.998	9.576.998	6.121.424	
TOTAL ACUMULADO - R\$	191.130.872	5.388.146	9.862.716	15.473.624	19.229.319	21.861.702	24.851.327	27.840.951	31.867.225	44.344.334	57.389.612	71.269.779	84.609.759	97.520.724	110.431.690	123.342.655	131.602.684	136.407.573	141.983.567	146.017.350	153.506.273	165.955.452	175.432.450	185.009.448	191.130.872	
DBS - Em cada período chuvoso.																										
Rodovia: BR-367/MS																										
Trecho: Divisa BA/MS (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B) (Gouveia)																										
Subtrecho: Divisa BA/MS (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Abnara)																										
Segmento: km 0 - km 61,80																										
Lote: 01																										

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS

Item	Equipamento	Quantidade
1	E002 Trator de Esteiras : Caterpillar : D6M - com lâmina	2
2	E006 Motoniveladora : Caterpillar : 120M	12
3	E007 Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A	10
4	E010 Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 950H - 3,3 m3	4
5	E009 Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 924G - 1,80 m3	1
6	E011 Retroescavadeira : Massey Ferguson : MF-86HS - de pneus	6
7	E062 Escavadeira Hidráulica : Caterpillar : 336DL - com esteira	4
8	E063 Escavadeira Hidráulica : Caterpillar : 320DL - c/ est. - cap 600l p/ longo alcance	2
9	E225 Conjunto de Britagem : Metso Svedala : C96/HP-200 - 80 m3/h	1
10	E109 Distribuidor de Agregados : Romanelli : DAR-5000	1
11	E013 Rolo Compactador : Dynapac : CA-250-P - pé de carneiro autop. 11,25t	8
12	E101 Grade de Discos : Marchesan : - GA 24 x 24	8
13	E102 Rolo Compactador : Dynapac : CC-424HF - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t	3
14	E105 Rolo Compactador : Caterpillar : PS-360 C - de pneus autoprop. 25 t	5
15	E107 Vassoura Mecânica : CMV : VM 2440 - rebocável	2
16	E110 Tanque de Estocagem de Asfalto : Cifali : - 30.000 l	3
17	E147 Usina de Asfalto a Quente : Cifali : Cifali Magnum 120 - 90/120 t/h com filtro	1
18	E106 Usina Misturadora : Cifali : - de solos 300 t/h	1
19	E149 Vibro-acabadora de Asfalto : Terex : TEREX VDA 600 - sobre esteiras	2
20	E108 Distribuidor de Agregados : CMV : - rebocável	1
21	E335 Central de Concreto : CIBI : UNI-5 - 180m3 / h - dosadora e misturadora.	1
22	E205 Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC - Crawler Drill	3
23	E204 Marteleto : Atlas Copco : RH658-6L - perfuratriz manual	8
24	E301 Betoneira : Menegotti : - 400 l	4
25	E306 (*) Vibrador de Concreto : diversos : VIP-MT2 - de imersão	13
26	E402 Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t	5
27	E409 Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : ATEGO 1418/42 - fixa 9 t	2
28	E111 Equip. Distribuição de Asfalto : Ferlex : - montado em caminhão	2
29	E408 (*) Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - 4 t	2
30	E434 (*) Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : L 1620/51 - c/ Guindauto	5
31	E403 Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 1620 - 6 m3 - 10,5 t	8
32	E404 Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2726 K - 10 m3 - 15 t	32
33	E432 (*) Caminhão Basculante : Volvo : FMX 6X4R - 40 t	24
34	E407 (*) Caminhão Tanque : Mercedes Benz : 2726 K - 10.000 l	7
35	E433 Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2726 - para rocha 18 t	18
36	E509 Grupo Gerador : Heimer : GEHMI-40 - 32,0 KVA	9
37	E503 Grupo Gerador : Heimer : GEHM-180 - 164 / 180 KVA	1
38	E904 Máquina de Bancada : Maksiwa : SCMA - serra circular de 12"	5
39	E905 Máquina Manual : Tirfor : TU-L 30 - talha guincho para 3 t	5
40	E906 Compactador Manual : Wacker : ES 60 - soquete vibratório	12
41	E909 Equip. para Hidrossemeadura : M. Benz/Consmaq : 1420 - 5500 l	1
42	E910 (*) Máquina Manual : Bosch : 1361 - esmerilhadeira de disco	9
43	E912 Máquina Manual : Bosch : GBS 20-2 - furadeira elétrica de Impacto	2
44	E908 Máquina para Pintura : Consmaq : 44 - demarcação de faixas autoprop.	1
45	E919 Máquina de Bancada : Cor Dob Ind. e Com. de Máquinas : GHP 2.5X2030mm	1
46	Laboratório de solos, concreto e misturas betuminosas	1
47	Equipamento completo de topografia	1
48	E416 Veículo Leve : Chevrolet : S10 - pick up (4X4)	13
49	E412 Veículo Leve : Volkswagen : GOL 1000 - automóvel até 100 hp	12
50	Guindaste Hidraulico - 35 ton	2
51	Tanque para combustível - 15.000 e 20.000 l	2
52	E333 Serra de Disco Diamantado - para concreto	2
53	E201 Compressor de ar - 295 PCM	5
54	E202 Compressor de ar - 400 PCM	8
55	E203 Compressor de ar - 762 PCM	1
56	Conj. de solda oxi-acetileno	7
57	Jateadora	1
58	E411 Cavalo Mecânico com Reboque : M. Benz/Randon : LS-1634/45 - 29,5 t	1
59	Bomba d'água alta pressão >= 90 lbs/pó	1
60	E912 Furadeira elétrica BOSCH ref.1182 ou similar	7
61	Bomba de concreto Putzmeister ou similar	4
62	Maquina para cortar vergalhoes (Francor ou similar)	4

Rodovia: BR-367/MG

Trecho: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B) (Gouveia)

Subtrecho: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Almenara)

Segmento: km 0 - km 61,60

Lote: 01

[illegible]

RELAÇÃO DE PESSOAL MÍNIMO

Quantidade	Função
1	Engenheiro Supervisor
1	Engenheiro Residente
1	Engenheiro de Manutenção
1	Engenheiro de OAE
3	Engenheiro Auxiliar
1	Encarregado Geral
1	Chefe de Seção Técnica
1	Chefe de Escritório / Setor de Pessoal
1	Chefe de Tesouraria
1	Encarregado de Almoxarifado
1	Encarregado de Transportes
1	Topógrafo Chefe
1	Encarregado de Forma
1	Encarregado de Armação
1	Encarregado de Concreto
1	Encarregado de Terraplenagem
1	Encarregado de Pavimentação
1	Encarregado de Drenagem / OAC
1	Encarregado de Laboratório de Asfaltos/Solos/Concreto
1	Encarregado de Usina (Asfalto / Solos)
1	Encarregado de Britagem
1	Encarregado de Pedreira (Blaster)
1	Encarregado de Oficina / Lubrificação / Lavagem
1	Técnico de Higiene e Segurança do Trabalho
1	Técnico Ambientalista

Rodovia: BR-367/MG**Trecho: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B) (Gouveia)****Subtrecho: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Almenara)****Segmento: km 0 - km 61,60****Lote: 01**

Cronograma Permanência de Mão-de-obra																									
Descrição	QUANT	Meses																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Engenheiro Supervisor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Engenheiro Residente	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Engenheiro de Manutenção	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Engenheiro de OAE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Engenheiro Auxiliar	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
Encarregado Geral	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Chefe de Seção Técnica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Chefe de Escritório / Setor de Pessoal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Chefe de Tesouraria	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Almoxarifado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Transportes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Topógrafo Chefe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Forma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Armação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Concreto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Terraplenagem	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Pavimentação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Drenagem / OAC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Laboratório de Asfaltos/Solos/Concreto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Usina (Asfalto / Solos)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Britagem	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Pedreira (Blaster)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Oficina / Lubrificação / Lavagem	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Técnico de Higiene e Segurança do Trabalho	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Técnico Ambientalista	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rodovia: BR-367/MG Trecho: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B) (Gouveia) Subtrecho: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Almenara) Segmento: km 0 - km 61,60 Lote: 01																									

18 – DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	ESPECIFICAÇÃO	DIST. DE TRANSP. (km)	QUANTIDADE
	Regularização do subleito (P. intermediário)	m²	DNIT 137/2010 ES		969.350
	Sub-base estabilizada granulometricamente (P. intermediário)	m³	DNIT 139/2010 ES	29,2	142.717
	Base estabilizada granulometricamente em mistura (P. modificado)	m³	DNIT 141/2010 ES	9,6	138.247
	Imprimação	m²	DNIT 144/2012 ES		921.197
	Pintura de ligação	m²	DNIT 145/2012 ES		1.606.167
	CBUQ faixa "B" com CAP 50/70 sem polímero	t	DNIT 031/2006 - ES	21,5	95.986
	CBUQ faixa "C" com CAP 50/70 sem polímero	t	DNIT 031/2006 - ES	21,5	95.986
	Remoção das camadas granulares existentes	m³		0,1	690
	Remoção do revestimento existente	m³		0,1	69
	<u>AQUISIÇÃO</u>				
	CM-30	t			1.105
	RR-1C	t			642
	CAP-50/70	t			10.079
	<u>TRANSPORTE</u>				
	CM-30	t			1.105
	RR-1C	t			642
	CAP-50/70	t			10.079

RODOVIA: BR-367/MG**TRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento BR-259(B) (Gouveia)****SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento MG-406 (Almenara)****SEGMENTO: km 0,0 ao km 61,6****EXTENSÃO: 61,6 km****LOTE: 01**

QUADRO DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES

RODOVIA: BR-367/MG				SEGMENTO: km 0,0 ao km 61,6				SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento MG-406 (Almenara)					
TRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento BR-259(B) (Gouveia)				SEGMENTO				EXTENSÃO: 61,6 km					
ITEM DE SERVIÇO	PROCEDÊNCIA DO MATERIAL	OBSERVAÇÃO	SEGMENTO		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESS. (m)	VOLUME (m³)	DENS. (t/m³)	MASSA (ton.)	DMT (km)	MOMENTO (m³.km-t.km)
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL									
REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO		Interseção	0	+ 0,00	49	+ 0,00	980	-	20.171	Baías de Ônibus: 14 Baías de ônibus, 2 em cada interseção. Super Largura: Extensão em curva: 17,670 km Largura média: 20 cm Limpa-Rodas: 37 Limpa-Rodas			
		Interseção	49	+ 0,00	143	+ 0,00	1.880	15,25	28.670				
		Interseção	143	+ 0,00	156	+ 0,00	260	-	8.870				
		Interseção	156	+ 0,00	663	+ 0,00	10.140	15,25	154.635				
		Interseção	663	+ 0,00	676	+ 0,00	260	-	6.238				
		Interseção	676	+ 0,00	1.483	+ 0,00	16.140	15,25	246.135				
		Interseção	1.483	+ 0,00	1.497	+ 0,00	280	-	5.892				
		Interseção	1.497	+ 0,00	1.955	+ 0,00	9.160	15,25	139.690				
		Interseção	1.955	+ 0,00	1.975	+ 0,00	400	-	7.957				
		Interseção	1.975	+ 0,00	2.443	+ 0,00	9.360	15,25	142.740				
		Interseção	2.443	+ 0,00	2.484	+ 0,00	820	-	17.236				
		Interseção	2.484	+ 0,00	2.580	+ 0,00	1.920	15,25	29.280				
		Interseção	2.580	+ 0,00	2.601	+ 0,00	420	-	10.717				
		Interseção	2.601	+ 0,00	3.033	+ 0,00	8.640	15,25	131.760				
		14 Baías de ônibus Super largura 37 Limpa-Rodas	Extensão 2693 km / Largura média: 20 cm				2.693	0,20	2.170 539 16.650				
Total =								969.350	m²				

QUADRO DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES

RODOVIA: BR-367/MG				SEGMENTO: km 0,0 ao km 61,6				SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento MG-406 (Almenara)																																									
TRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento BR-259(B) (Gouveia)				SEGMENTO				EXTENSÃO: 61,6 km																																									
ITEM DE SERVIÇO		PROCEDÊNCIA DO MATERIAL		OBSERVAÇÃO		ESTACA INICIAL		ESTACA FINAL		LARGURA (m)		ÁREA (m²)		ESPESS. (m)		VOLUME (m³)		DENS. (t/m³)		MASSA (ton.)		DMT (km)		MOMENTO (m³.km-t.km)																									
SUB-BASE estabilizada granulometricamente	J-02 estaca 1491 14,5 km	Interseção	0	+	0,00	49	+	0,00	980	-	19.979	0,15	2.997			43,83	131.351																																
			49	+	0,00	143	+	0,00	1.880	14,95	28.106	0,15	4.216			42,40	178.754																																
			143	+	0,00	156	+	0,00	260	-	8.786	0,15	1.318			18,13	23.893																																
			156	+	0,00	663	+	0,00	10.140	14,95	151.593	0,15	22.739			36,13	821.558																																
			663	+	0,00	676	+	0,00	260	-	6.179	0,15	927			19,13	17.729																																
			676	+	0,00	1.483	+	0,00	16.140	14,95	241.293	0,15	36.194			22,73	822.688																																
			1.483	+	0,00	1.497	+	0,00	280	-	5.836	0,15	875			20,13	17.620																																
			1.497	+	0,00	1.955	+	0,00	9.160	14,95	136.942	0,15	20.541			19,20	394.393																																
			1.955	+	0,00	1.975	+	0,00	400	-	7.881	0,15	1.182			21,13	24.979																																
			1.975	+	0,00	2.443	+	0,00	9.360	14,95	139.932	0,15	20.990			28,86	605.766																																
			2.443	+	0,00	2.484	+	0,00	820	-	17.072	0,15	2.561			22,13	56.669																																
			2.484	+	0,00	2.580	+	0,00	1.920	14,95	28.704	0,15	4.306			35,32	152.074																																
			2.580	+	0,00	2.601	+	0,00	420	-	10.615	0,15	1.592			23,13	36.830																																
			2.601	+	0,00	3.033	+	0,00	8.640	14,95	129.168	0,15	19.375			41,02	794.771																																
14 Baías de ônibus Super largura 37 Limpa-Rodas	Extensão 2693 km / Largura média: 20 cm	2.693	0,20	2.170	0,15	326			29,67	9.657																																							
				539	0,15	81			29,67	2.397																																							
				16.650	0,15	2.498			29,67	74.099																																							
Total =										142.717										m³										DMT = 29,19 km										4.165.230 m³xkm									

QUADRO DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES

RODOVIA: BR-367/IMG			SEGMENTO: km 0,0 ao km 61,6			SUBTRECHO: Divisa BA/IMG (Salto da Divisa) – Entroncamento MG-406 (Almenara)							
TRECHO: Divisa BA/IMG (Salto da Divisa) – Entroncamento BR-259(B) (Gouveia)			EXTENSÃO: 61,6 km			LOTE: 01							
ITEM DE SERVIÇO	PROCEDÊNCIA DO MATERIAL	OBSERVAÇÃO	SEGMENTO		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESS. (m)	VOLUME (m³)	DENS. (t/m³)	MASSA (ton.)	DMT (km)	MOMENTO (m³.km-t.km)
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL									
BASE Base estabilizada granulometricamente Brita Graduada P-08 (80%) + Argila Empréstimos (20%)	MISTURA: P-08 + E-13 Usina de solos 01 estaca - 250 0,2 km	Interseção	0 + 0,00	49 + 0,00	980	-	19.787	0,15	2.968			4,71	13.979
		Interseção	49 + 0,00	143 + 0,00	1.880	14,43	27.119	0,15	4.068			3,28	13.343
			143 + 0,00	156 + 0,00	260	-	8.701	0,15	1.305			2,21	2.885
		Interseção	156 + 0,00	663 + 0,00	10.140	14,43	146.270	0,15	21.940			3,74	82.026
			663 + 0,00	676 + 0,00	260	-	6.119	0,15	918			8,59	7.885
	MISTURA: P-08 + E-25 Usina de solos 02 estaca - 801 0,2 km	6 Baías de ônibus Super largura 12 Limpa-Rodas	676 + 0,00	801 + 0,00	2.500	14,43	36.063	0,15	5.409			9,97	53.931
			Extensão 0,68 km / Largura média: 40 cm				680	0,40	272	0,15	41	4,77	195
		Interseção	801 + 0,00	1.483 + 0,00	13.640	14,43	196.757	0,15	29.514			7,02	207.185
			1.483 + 0,00	1.497 + 0,00	280	-	5.779	0,15	867			13,98	12.119
			1.497 + 0,00	1.942 + 0,00	8.900	14,43	128.383	0,15	19.257			18,57	357.609
	MISTURA: P-08 + E-43 Usina de solos 03 estaca - 1942 0,2 km	2 Baías de ônibus Super largura 13 Limpa-Rodas	Extensão 1,172 km / Largura média: 40 cm				1.172	0,40	469	0,15	70	11,61	816
									5.850	0,15	878	11,61	10.188
		Interseção	1.942 + 0,00	1.955 + 0,00	260	14,43	3.751	0,15	563			0,33	186
			1.955 + 0,00	1.975 + 0,00	400	-	7.805	0,15	1.171			0,66	773
			1.975 + 0,00	2.443 + 0,00	9.360	14,43	135.018	0,15	20.253			5,54	112.200
	Interseção	2.443 + 0,00	2.484 + 0,00	820	-	16.907	0,15	2.536			10,63	26.959	
		2.484 + 0,00	2.580 + 0,00	1.920	14,43	27.696	0,15	4.154			12,00	49.853	
	Interseção	2.580 + 0,00	2.601 + 0,00	420	-	10.513	0,15	1.577			13,17	20.769	
		2.601 + 0,00	3.033 + 0,00	8.640	14,43	124.632	0,15	18.695			17,70	330.898	
	6 Baías de ônibus Super largura 13 Limpa-Rodas	Extensão 0,841 km / Largura média: 40 cm				841	0,40	930	0,15	140		11,11	1.550
								336	0,15	50		11,11	561
												m³xkm 1.320.727	
						Total =			138.247			9,55	

QUADRO DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES

RODOVIA: BR-367/MG			SEGMENTO: km 0,0 ao km 61,6			SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento MG-406 (Almenara)							
TRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento BR-259(B) (Gouveia)						EXTENSÃO: 61,6 km							
ITEM DE SERVIÇO	PROCEDÊNCIA DO MATERIAL	OBSERVAÇÃO	SEGMENTO		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPES. (m)	VOLUME (m³)	DENS. (t/m³)	MASSA (ton.)	DMT (km)	MOMENTO (m³.km-t.km)
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL									
IMPRIMAÇÃO sobre toda superfície da camada de BASE		Interseção	0	+ 0,00	49	+ 0,00	19.787	-	980	-	19.787		
			49	+ 0,00	143	+ 0,00	27.119	14,43	1.880	-	27.119		
			143	+ 0,00	156	+ 0,00	8.701	-	260	-	8.701		
			156	+ 0,00	663	+ 0,00	146.270	14,43	10.140	-	146.270		
			663	+ 0,00	676	+ 0,00	6.119	-	260	-	6.119		
			676	+ 0,00	1.483	+ 0,00	232.820	14,43	16.140	-	232.820		
			1.483	+ 0,00	1.497	+ 0,00	5.779	-	280	-	5.779		
			1.497	+ 0,00	1.955	+ 0,00	132.133	14,43	9.160	-	132.133		
			1.955	+ 0,00	1.975	+ 0,00	7.805	-	400	-	7.805		
			1.975	+ 0,00	2.443	+ 0,00	135.018	14,43	9.360	-	135.018		
			2.443	+ 0,00	2.484	+ 0,00	16.907	-	820	-	16.907		
			2.484	+ 0,00	2.580	+ 0,00	27.696	14,43	1.920	-	27.696		
			2.580	+ 0,00	2.601	+ 0,00	10.513	-	420	-	10.513		
			2.601	+ 0,00	3.033	+ 0,00	124.632	14,43	8.640	-	124.632		
CM-30 Taxa = 1,2 l/m² TOTAL =	1.105,44 ton	14 Baías de Ônibus Super largura 37 Limpa-Rodas	Extensão 2.693 km / Largura média: 40 cm		2.693	0,40	2.170						
							1.077						
						Total =	921.197	m²					

QUADRO DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES

RODOVIA: BR-367/MG			SEGMENTO: km 0,0 ao km 61,6			SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento MG-406 (Almenara)									
TRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento BR-259(B) (Gouveia)			SEGMENTO			EXTENSÃO: 61,6 km									
ITEM DE SERVIÇO	PROCEDÊNCIA DO MATERIAL	OBSERVAÇÃO	ESTACA		ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESS. (m)	VOLUME (m³)	DENS. (t/m³)	MASSA (ton.)	DMT (km)	MOMENTO (m³.km-t.km)	
			INICIAL	FINAL											
PINTURA DE LIGAÇÃO	sobre a imprimação	Interseção	0	+	0,00	49	+	0,00	980	-	19.210				
		Interseção	49	+	0,00	143	+	0,00	1.880	12,40	23.312				
		Interseção	143	+	0,00	156	+	0,00	260	-	8.448				
		Interseção	156	+	0,00	663	+	0,00	10.140	12,40	125.736				
		Interseção	663	+	0,00	676	+	0,00	260	-	5.941				
		Interseção	676	+	0,00	1.483	+	0,00	16.140	12,40	200.136				
		Interseção	1.483	+	0,00	1.497	+	0,00	280	-	5.611				
		Interseção	1.497	+	0,00	1.955	+	0,00	9.160	12,40	113.584				
		Interseção	1.955	+	0,00	1.975	+	0,00	400	-	7.578				
		Interseção	1.975	+	0,00	2.443	+	0,00	9.360	12,40	116.064				
		Interseção	2.443	+	0,00	2.484	+	0,00	820	-	16.415				
		Interseção	2.484	+	0,00	2.580	+	0,00	1.920	12,40	23.808				
		Interseção	2.580	+	0,00	2.601	+	0,00	420	-	10.207				
		Interseção	2.601	+	0,00	3.033	+	0,00	8.640	12,40	107.136				
		sobre o CBUQ faixa "B"	14 Baías de Ônibus Super largura 37 Limpa-Rodas		Extensão 2.693 km / Largura média: 40 cm				2.693	0,40	2.170				
Interseção	0			+	0,00	49	+	0,00	980	-	19.210				
Interseção	49			+	0,00	143	+	0,00	1.880	12,40	23.312				
Interseção	143			+	0,00	156	+	0,00	260	-	8.448				
Interseção	156			+	0,00	663	+	0,00	10.140	12,40	125.736				
Interseção	663			+	0,00	676	+	0,00	260	-	5.941				
Interseção	676			+	0,00	1.483	+	0,00	16.140	12,40	200.136				
Interseção	1.483			+	0,00	1.497	+	0,00	280	-	5.611				
Interseção	1.497			+	0,00	1.955	+	0,00	9.160	12,40	113.584				
Interseção	1.955			+	0,00	1.975	+	0,00	400	-	7.578				
Interseção	1.975			+	0,00	2.443	+	0,00	9.360	12,40	116.064				
Interseção	2.443			+	0,00	2.484	+	0,00	820	-	16.415				
Interseção	2.484			+	0,00	2.580	+	0,00	1.920	12,40	23.808				
Interseção	2.580			+	0,00	2.601	+	0,00	420	-	10.207				
Interseção	2.601			+	0,00	3.033	+	0,00	8.640	12,40	107.136				
RR-1C Taxa = 0,4 l/m² TOTAL =	642,47 ton		Extensão 2.693 km / Largura média: 40 cm				2.693	0,40	2.170						
								Total =	1.606.167	m²					

QUADRO DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES

[illegible]

QUADRO DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES

RODOVIA: BR-367/MG			SEGMENTO: km 0,0 ao km 61,6			SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento MG-406 (Almenara)											
TRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento BR-259(B) (Gouveia)			EXTENSÃO: 61,6 km			LOTE: 01											
ITEM DE SERVIÇO	PROCEDÊNCIA DO MATERIAL	OBSERVAÇÃO	SEGMENTO		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESS. (m)	VOLUME (m³)	DENS. (t/m³)	MASSA (ton.)	DMT (km)	MOMENTO (m³.km-t.km)				
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL													
CBUQ faixa " B " sem polímero DNIT 031/2006 - ES	Usina de asfalto estaca - 564 0,2 km	Interseção	0	+	0,00	49	+	0,00	980	-	19.210	0,05	961	2,425	2.329	10,99	25.599
			49	+	0,00	143	+	0,00	1.880	12,20	22.936	0,05	1.147	2,425	2.781	9,56	26.586
			143	+	0,00	156	+	0,00	260	-	8.448	0,05	422	2,425	1.024	8,49	8.696
			156	+	0,00	663	+	0,00	10.140	12,20	123.708	0,05	6.185	2,425	15.000	3,68	55.148
			663	+	0,00	676	+	0,00	260	-	5.941	0,05	297	2,425	720	2,31	1.664
			676	+	0,00	1.483	+	0,00	16.140	12,20	196.908	0,05	9.845	2,425	23.875	10,51	250.927
			1.483	+	0,00	1.497	+	0,00	280	-	5.611	0,05	281	2,425	680	18,72	12.736
			1.497	+	0,00	1.955	+	0,00	9.160	12,20	111.752	0,05	5.588	2,425	13.550	23,44	317.610
			1.955	+	0,00	1.975	+	0,00	400	-	7.578	0,05	379	2,425	919	28,22	25.929
			1.975	+	0,00	2.443	+	0,00	9.360	12,20	114.192	0,05	5.710	2,425	13.846	33,10	458.295
			2.443	+	0,00	2.484	+	0,00	820	-	16.415	0,05	821	2,425	1.990	38,19	76.010
			2.484	+	0,00	2.580	+	0,00	1.920	12,20	23.424	0,05	1.171	2,425	2.840	39,56	112.357
			2.580	+	0,00	2.601	+	0,00	420	-	10.207	0,05	510	2,425	1.238	40,73	50.407
			2.601	+	0,00	3.033	+	0,00	8.640	12,20	105.408	0,05	5.270	2,425	12.781	45,26	578.455
	14 Parada de ônibus Super largura 37 Limpa-Rodas		Extensão 2693 km / Largura média: 40 cm		2.693	0,40									263	25,94	6.826
															131	25,94	3.388
															2.019	25,94	52.372
CAP 50/70 Taxa = 5,0% TOTAL =	4.799,29 ton														Total =		txkm
															95.986		t
															DMT =		21,49 km

QUADRO DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES

RODOVIA: BR-367/MG			SEGMENTO: km 0,0 ao km 61,6			SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento MG-406 (Almenara)							
TRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento BR-259(B) (Gouveia)			EXTENSÃO: 61,6 km			LOTE: 01							
ITEM DE SERVIÇO	PROCEDÊNCIA DO MATERIAL	OBSERVAÇÃO	SEGMENTO		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESS. (m)	VOLUME (m³)	DENS. (t/m³)	MASSA (ton.)	DMT (km)	MOMENTO (m³.km-t.km)
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL									
Remocao das camadas granulares existentes			0 + 0,00	15 + 0,00	300	-	2.299	0,30	690				
								Total =	690	m³			
Remocao do revestimento existente			0 + 0,00	15 + 0,00	300	-	2.299	0,03	69				
								Total =	69	m³			

19 – DEMONSTRATIVO DE CONSUMO DE MATERIAIS

QUADRO DE CONSUMO DE MATERIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO

RODOVIA: BR-367/MG		TRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento BR-259(B) (Gouveia)		SEGMENTO: km 0,0 ao km			
SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento MG-406 (Almenara)		EXTENSÃO: 61,6 km		LOTE: 01			
Materiais		Consumo por m³			Consumo por Tonelada		
		Unid.	Quantidade	Unid.	Unid.	Quantidade	Unid.
Concreto betuminoso usinado a quente sem polímero (CBUQ FAIXA "C")	CAP-50/70						
	Brita	m³	2,425 x 0,837 / 1,500 = 1,353	t	2,425 x 0,837 = 2,030	m³	0,837 / 1,500 = 0,558
	Areia	m³	2,425 x 0,080 / 1,500 = 0,129	t	2,425 x 0,080 = 0,194	m³	0,080 / 1,500 = 0,053
	Filler	m³	2,425 x 0,028 / 1,500 = 0,045	t	2,425 x 0,028 = 0,068	m³	0,028 / 1,500 = 0,019
Concreto betuminoso usinado a quente sem polímero (CBUQ FAIXA "B")	CAP-50/70						
	Brita	m³	2,425 x 0,710 / 1,500 = 1,147	t	2,425 x 0,710 = 1,721	m³	0,710 / 1,500 = 0,473
	Areia	m³	2,425 x 0,080 / 1,500 = 0,129	t	2,425 x 0,242 = 0,587	m³	0,242 / 1,500 = 0,161
	Brita	m³	2,211 x 0,800 / 1,500 = 1,179	t	2,211 x 0,800 = 1,769		
Base estabilizada granulometricamente (80% Brita Graduada + 20% argila)	Argila	m³	2,211 x 0,200 / 1,229 = 0,360	t	2,211 x 0,200 = 0,442		
	Cascalho	m³	2,042 x 1,000 / 1,500 = 1,361	t	2,042 x 1,000 = 2,042		
Materiais		Consumo por m²			Consumo por Tonelada		
		Unid.	Quantidade	Unid.	Unid.	Quantidade	Unid.
Pintura de Ligação	RR-1C	t	0,0004				
Imprimação c/ CM-30	CM-30	t	0,0012				

Densidades Adotadas (t/m³)

CBUQ: 2,425
Emulsão: 1,0
CM-30: 1,0

Base estabilizada granulometricamente (Misutra): 2,211
Sub-base estabilizada granulometricamente : 2,042

BRITA: 1,5 (solta)
AREIA: 1,5 (solta)
FILLER: 1,5 (solta)
ARGILA: 1,229 (solta)

Tracos Adotados

Sub-base Estab. Gran.:
Casalho: 100,0%

Base Estab. Gran. (Mistura):
Bica: 80,0%
Argila: 20,0%

CBUQ "C" s/ polímero
CAP-50/70: 5,5%
Brita: 83,70%
Areia: 8,00%
Filler: 2,80%

CBUQ "B" s/ polímero
CAP-50/70: 5,00%
Brita: 70,95%
Areia: 24,20%

Taxas Adotadas (l/m²)

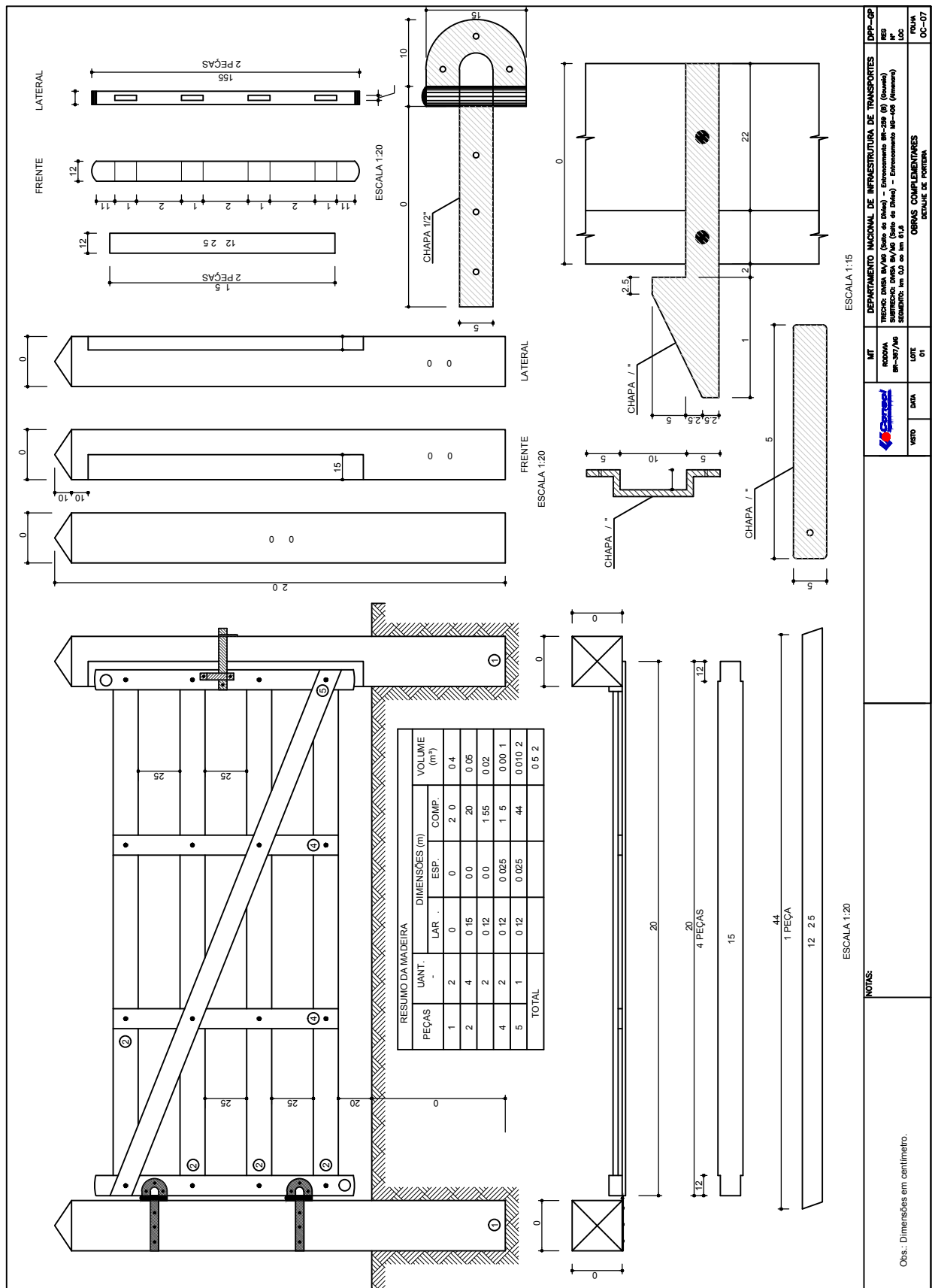
Imprimação: 1,2 l/m² Pintura de Ligação: 0,4 l/m²

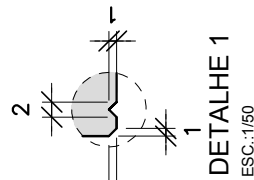
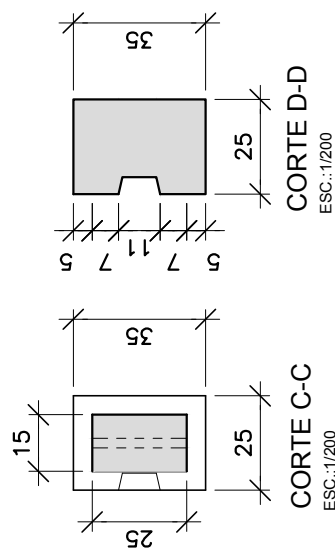
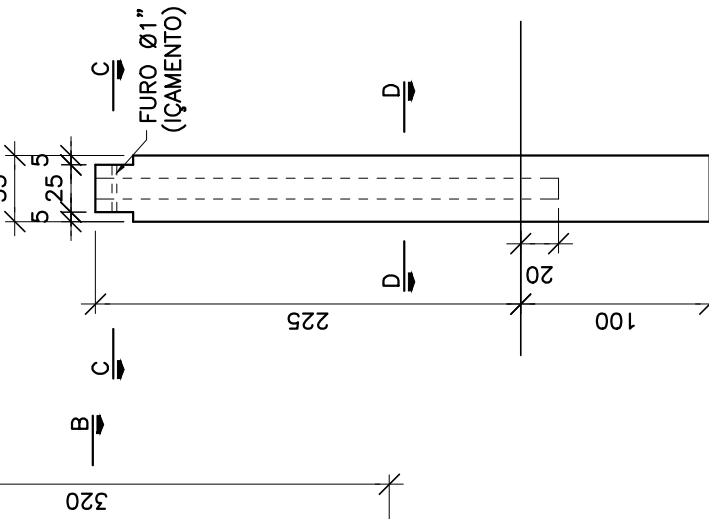
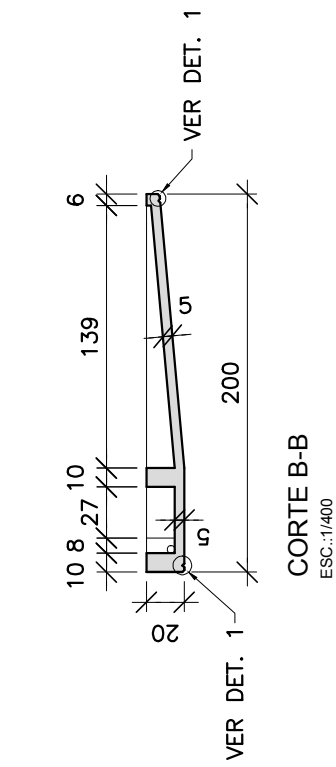
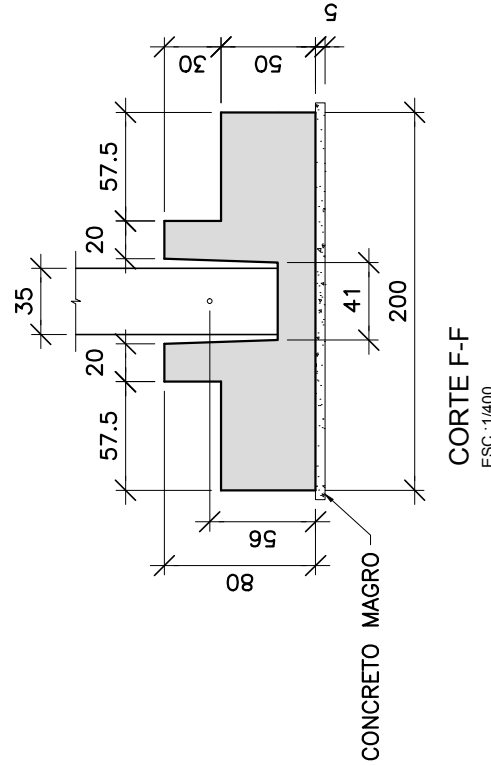
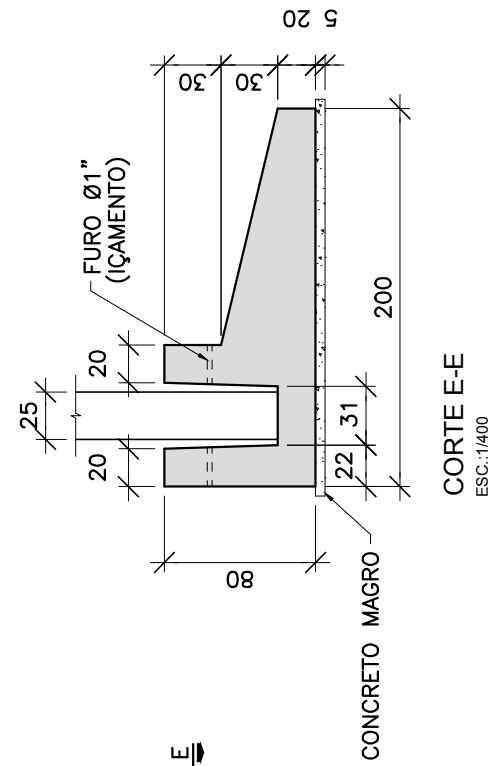
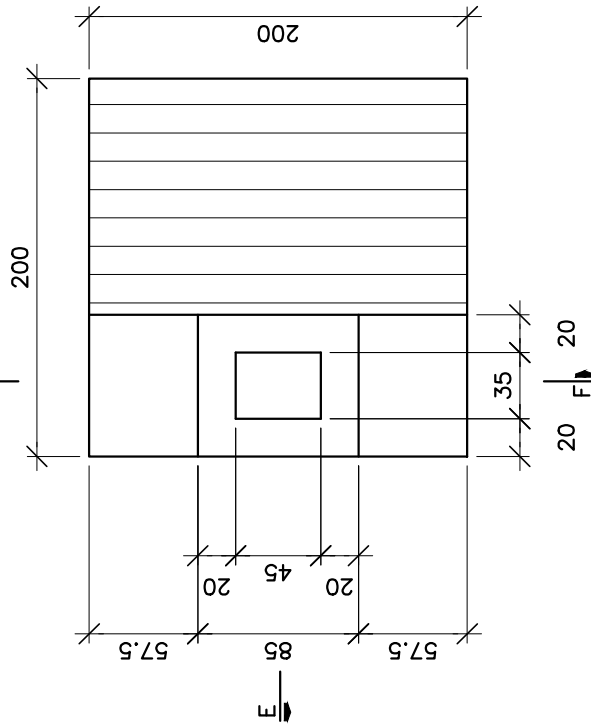
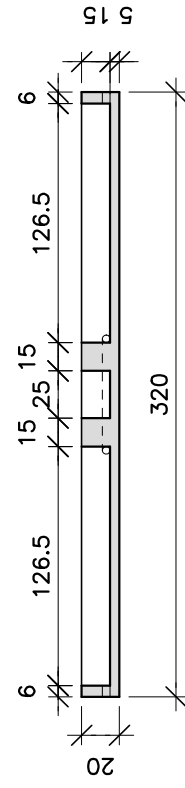
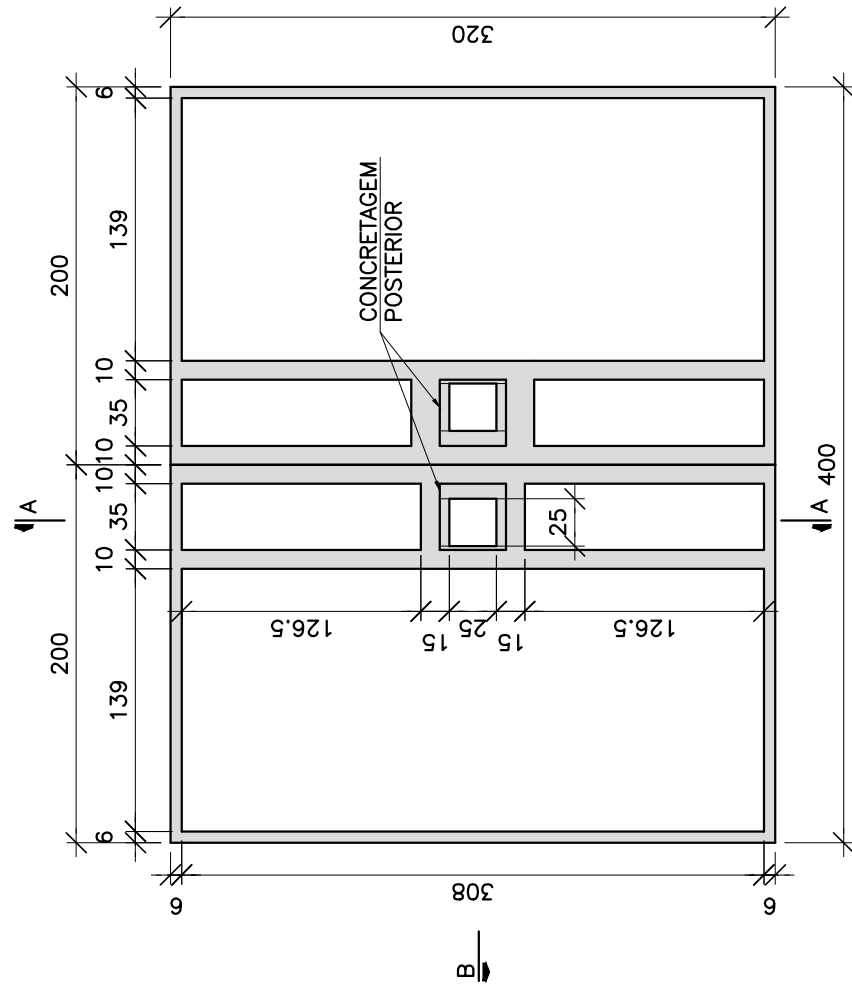
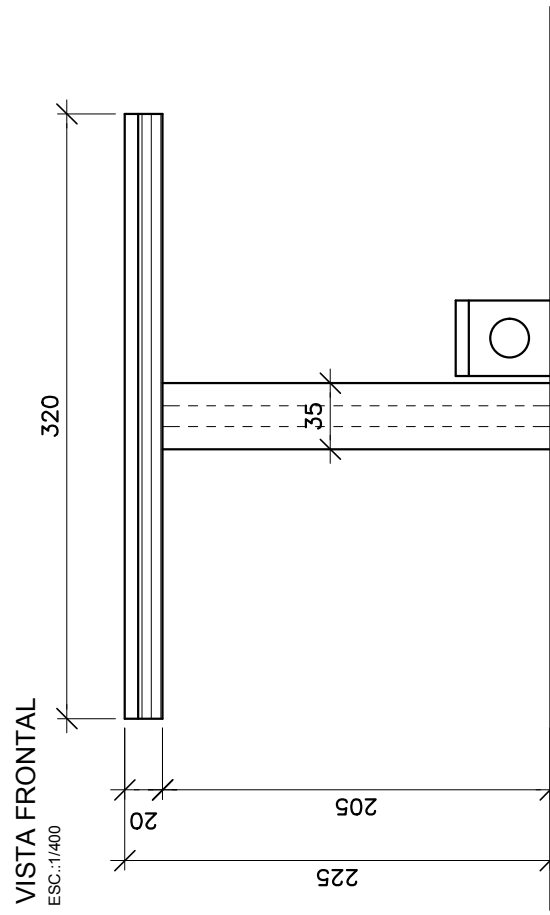
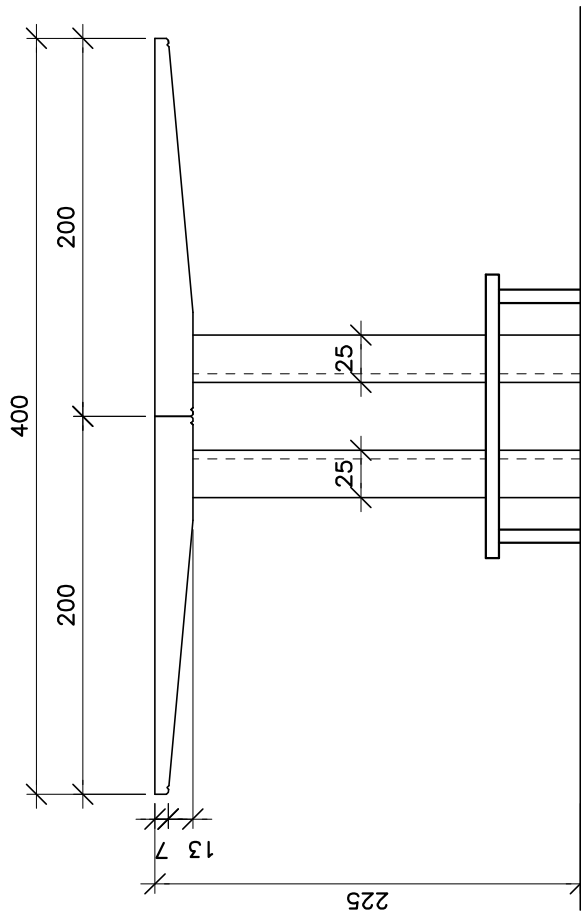
20 – PRODUÇÃO DA EQUIPE MECÂNICA

CÓDIGO:		SERVIÇO : Carga e transporte de material de 1.a cat DMT 400 a 600m					UNIDADE : m3	
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNID	EQUIPAMENTOS					
			Carregadeira de Pneus - 3,3m3	E404 Caminhão Basculante : MB: 2726 K - 10 m3 - 15 t				
a	Afastamento	m						
b	Capacidade	m3/t	3,10	10,0				
c	Consumo (quantidade)							
d	Distância	m/km		500				
e	Espaçamento	m						
f	Espessura	m						
g	Fator de carga	-	0,90	0,90				
h	Fator de conversão	-	0,77	0,77				
i	Fator de eficiência	-	0,83	0,83				
j	Largura de operação	m						
l	Largura de superposição	m						
m	Largura útil	m						
n	Número de passadas	m						
o	Profundidade	m						
p	Tempo fixo (carga, descarga e manobras)	min		2,81				
q	Tempo percurso (ida)	min		2,50				
r	Tempo de retorno	min		1,25				
s	Tempo total de ciclo	min	0,50	6,56				
t	Velocidade (ida) média	m/min		200				
u	Velocidade retorno	m/min		400				
OBSERVAÇÕES:			FÓRMULAS					
			$P = (60.b.g.h.i) / s$	$P = (60.b.g.h.i) / s$				
Produção Horária (m3 / h)			214	53				
Número de Unidades			1	5				
Utilização Operativa			1,00	0,81				
Utilização Improdutiva			0,00	0,19				
Produção da Equipe			214	214				
					PRODUÇÃO DAS EQUIPES MECÂNICAS			

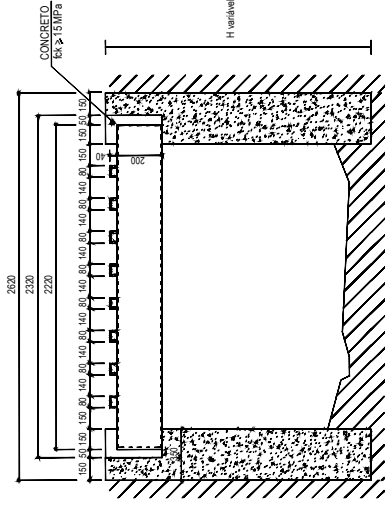
CÓDIGO:		SERVIÇO : Aterro a 100% do Proctor Intermediário					UNIDADE : m3	
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNID	EQUIPAMENTOS					
			Rolo Pé de Carneiro (autoprop vib 11,25 t)	Motoniveladora 93kw	Grade de Discos 24x24	Trator de Pneus 82 kw	Caminhão Tanque 10.000 l	
a	Afastamento	m						
b	Capacidade	m3/t					10.000	
c	Consumo (quantidade)						53	
d	Distância	m/km	150	150	150		5.000	
e	Espaçamento	m						
f	Espessura	m	0,20	0,20	0,20			
g	Fator de carga	-						
h	Fator de conversão	-						
i	Fator de eficiência	-	0,83	0,83	0,83		0,83	
j	Largura de operação	m	2,13	3,55				
l	Largura de superposição	m	0,20	0,20				
m	Largura útil	m	1,93	3,35	2,45			
n	Número de passadas	m	12	7	6			
o	Profundidade	m						
p	Tempo fixo (carga, descarga e manobras)	min					40	
q	Tempo percurso (ida)	min					10	
r	Tempo de retorno	min					10	
s	Tempo total de ciclo	min					60	
t	Velocidade (ida) média	m/min	70	100	80		500	
u	Velocidade retorno	m/min					500	
OBSERVAÇÕES:			FÓRMULAS					
			$P = (60.f.i.m.t) / n$	$P = (60.f.i.m.t) / n$	$P = (60.f.i.m.t) / n$		$P = (60.b.i) / (c.s)$	
Produção Horária (m3 / h)			112	477	325	325	157	
Número de Unidades			1	1	1	1	1	
Utilização Operativa			1,00	0,24	0,34	0,34	0,72	
Utilização Improdutiva			0,00	0,76	0,66	0,66	0,28	
Produção da Equipe			112	112	112	112	112	
						PRODUÇÃO DA EQUIPE MECÂNICA		

21 – PROJETOS COMPLEMENTARES

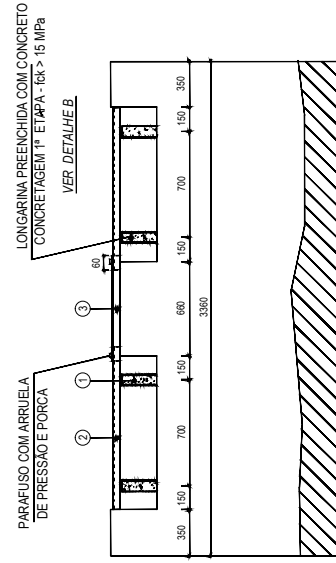




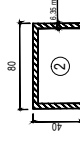
NOTAS:	NOTAS:	OBS: DIMENSÕES EM CENTÍMETRO. APÓS A COLOCAÇÃO DO PILAR PREENCHER O CÁLICE COM CONCRETO ESTRUTURAL. COLOCAR PLACA DE NEOPRENE $\phi=1\text{cm}$ NA SUPERFÍCIE DE CONTATO PILAR/LAJE. CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck}=25\text{MPa}$.
QUANTITATIVO POR ABRIGO DUPLO (FUNDAÇÃO E NEOPRENE): VOLUME DE CONCRETO = $2,28 \times 2 = 4,56\text{m}^3$ VOLUME DE CONCRETO MÁGRO = $0,221 \times 2 = 0,442\text{m}^3$ VOLUME DE ESCAVAÇÃO = $4,41 \times 2 = 8,82\text{m}^3$		MT RODOVIA BR-367/MG
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES SUBTRECHO: DIVISA BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento BR-259 (B) (Gouveia) SUBTRECHO: DIVISA BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento MG-406 (Almenara) SEGMENTO: km 0,0 ao km 61,6		REC N° LOC
OBRAS COMPLEMENTARES ABRIGO PRÉ-MOLDADO DUPLO PARA DE ÔNIBUS OC-04		MT LOTE 01
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES SUBTRECHO: DIVISA BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento BR-259 (B) (Gouveia) SUBTRECHO: DIVISA BA/MG (Salto da Divisa) – Entroncamento MG-406 (Almenara) SEGMENTO: km 0,0 ao km 61,6		REC N° LOC



DETALHE A
PERPECTIVA ISOMÉTRICA
S'ESCALA



DETALHE B
S/ESCALA



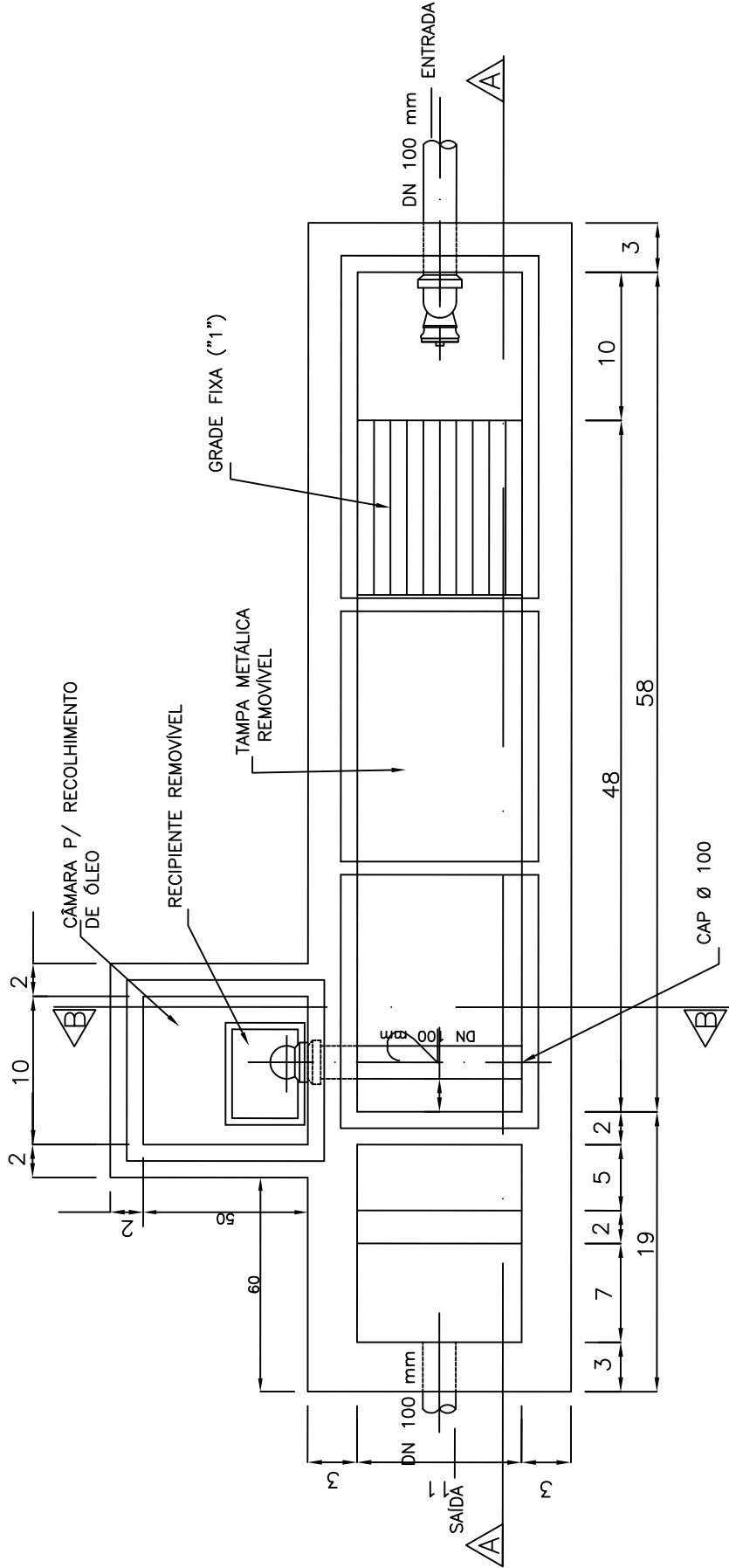
DETALHE B
S/ESCALA

- CONCRETO PARA ENCHIMENTO DAS LONGARINAS - $0,19 \text{ m}^3 = 286,000 \text{ kg}$.
- PINTURA DAS PEÇAS COM TINTA PRIMER MARÍTIMO, NA COR AMARELA SEGURANÇA - PADRÃO MUNSELL (PM; YR 7,5 / 14).

MEMÓRIA (H variável = 1,5 m)

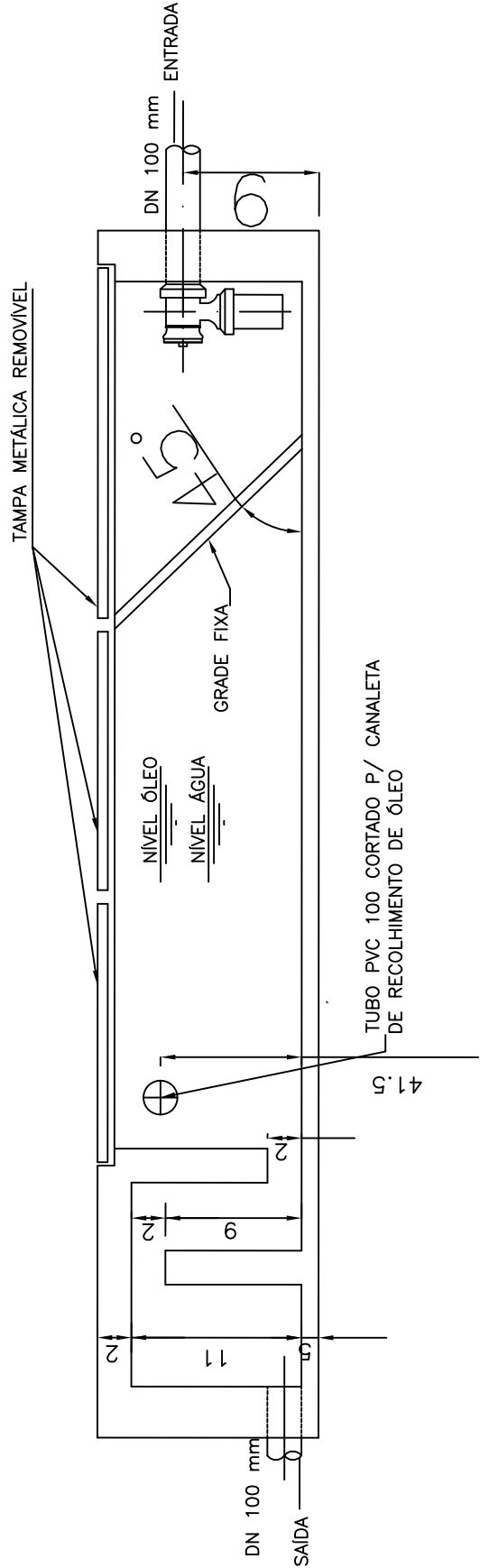
OBS: DIMENSÕES EM MILÍMETROS	NOTAS:		MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP-GF
				TRECHO: DMSA BA/MG (Serto de Dmsa) – Entrocamento BR-258 (B) (Covatel) SUBTRECHO: DMSA BA/MG (Serto de Dmsa) – Entrocamento MG-408 (Amemora) SEMENTO: km 0,0 ao km 61,6	REC Nº Lote
		VISTO DATA	LOTE 01	OBRS COMPLEMENTARES MATA BURRO EM PEREL METALCO	FOLHA

PROJETO TIPO—III/MA
CAIXA SEPARADORA DE ÓLEO E GRAXA
ESC.: 1:20



PLANTA

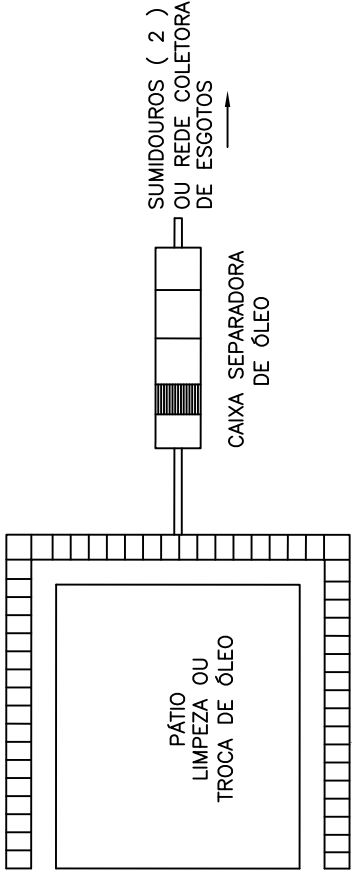
ESQUEMA



CORTE AA

CORTE BB

QUANTIDADE POR CAIXA SAO			
SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	
Escavação	m3	2,41	
Forma	m2	14,7	
Concreto	m3	6,338	
Armação	kg	380,0	
Tampa metálica	m2	2,0	
Encarregado	H/h	38,0	



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
6ª UNIDADE DE INFRAESTRUTURA TERRESTRE – 6ª UNIT

**ESTUDOS E PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE
ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO
DE SEGMENTOS DA RODOVIA BR-367/MG**

RODOVIA	: BR-367/MG
TRECHO	: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B) (Gouveia)
SUBTRECHO	: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Almenara)
SEGMENTO	: km 0,00 – km 61,60
EXTENSÃO	: 61,60 km
CÓDIGO SNV	: 367BMG0070 a 367BMG0080
LOTE	: 01

**VOLUME 4 – ORÇAMENTO E
PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA
(sem desoneração)
TOMO II**

NOVEMBRO - 2017

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
6ª UNIDADE DE INFRAESTRUTURA TERRESTRE – 6ª UNIT

**ESTUDOS E PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE
ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO
DE SEGMENTOS DA RODOVIA BR-367/MG**

RODOVIA	: BR-367/MG
TRECHO	: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B) (Gouveia)
SUBTRECHO	: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Almenara)
SEGMENTO	: km 0,00 – km 61,60
EXTENSÃO	: 61,60 km
CÓDIGO SNV	: 367BMG0070 a 367BMG0080
LOTE	: 01
SUPERVISÃO	: Diretoria de Planejamento e Pesquisa
COORDENAÇÃO	: Coordenação Geral de Desenvolvimento e Projetos/Coordenação de
Projetos	
FISCALIZAÇÃO	: Superintendência Regional no Estado de Minas Gerais
ELABORAÇÃO	: CONSOL – Engenheiros Consultores Ltda.
CONTRATO	: PP-0315/2013-00
PROCESSO	: 50600.003835/2009-77
EDITAL	: 104/2012-00

**VOLUME 4 – ORÇAMENTO E
PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA
(sem desoneração)
TOMO II**

Novembro - 2017

1 – ÍNDICE

ÍNDICE

TOMO I

1	ÍNDICE	01
2	APRESENTAÇÃO	03
3	MAPA DE SITUAÇÃO	06
4	METODOLOGIA	08
5	RESUMO GERAL	10
6	ORÇAMENTO	12
7	CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS	49
8	CUSTO DE MATERIAIS	57
9	CUSTO DE MÃO DE OBRA	153
10	DEMONSTRATIVO DO CUSTO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS	155
11	DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA OBRA	165
12	CANTEIRO DE OBRAS	167
13	QUADROS DE DISTANCIA DE TRANSPORTE	170
14	CURVA ABC DE SERVIÇOS	174
15	PREMISSAS PARA O CUSTO DE MOBILIZAÇÃO	184
16	DEMONSTRATIVO DE CUSTO PARA O CANTEIRO DE OBRAS	188
17	PLANO GERAL DE TRABALHO E CRONOGRAMAS	200
18	DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO	216
19	DEMONSTRATIVO DE CONSUMO DE MATERIAIS	227
20	PRODUÇÃO DA EQUIPE MECÂNICA	229
21	PROJETOS COMPLEMENTARES	232

TOMO II

22	CUSTOS AUXILIARES	238
23	CUSTOS UNITÁRIOS	323
24	ANÁLISE DO ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA	575
25	TERMO DE ENCERRAMENTO	579

22 – CUSTOS AUXILIARES

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 301 00 **Serviço:** FORNECIMENTO DE AÇO CA-25

Unidade: KG

Composição: CA0029

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL0,0000							
(C) Produção da Equipe 1,0000 KG / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
AM01 - AÇO D=4,2 MM CA 25				KG	3,1100	0,3333	1,0366
AM02 - AÇO D=6,3 MM CA 25				KG	3,0700	0,3333	1,0232
AM03 - AÇO D=10 MM CA 25				KG	3,0600	0,3334	1,0202
(E) TOTAL3,0800							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							3,0800
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							3,0800

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 302 00 **Serviço:** FORNECIMENTO DE AÇO CA-50

Unidade: KG

Composição: CA0030

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL0,0000							
(C) Produção da Equipe 1,0000 KG / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
AM04 - AÇO D=6,3 MM CA 50				KG	2,9800	0,5000	1,4900
AM05 - AÇO D=10 MM CA 50				KG	3,0800	0,5000	1,5400
(E) TOTAL3,0300							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							3,0300
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							3,0300

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 716 00 **Serviço:** AREIA COMERCIAL

Unidade: M3

Composição: CA0032

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL 0,0000							
(C) Produção da Equipe 1,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
M704 - AREIA LAVADA				M3	29,5500	1,0000	29,5500
(E) TOTAL 29,5500							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL 0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							29,5500
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							29,5500

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 901 01 **Serviço:** ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA

Unidade: M3

Composição: CA0034

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,0100	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	1,4795
(A) TOTAL						1,4795
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação	FERRAMENTAS T604 - PEDREIRO T701 - SERVENTE	Horário				
		20,51 %	11,1368			
		1,0000	14,8089			
		4,0000	9,8726			
TOTAL						65,4361
(C) Produção da Equipe 1,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		66,9156
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						66,9156
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação	Unitário					
1 A 01 155 01 - RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO PRODUZIDOS-(CONST E REST)			M3	25,8313	0,8000	20,6650
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3			M3	325,1348	0,3200	104,0431
(E) TOTAL						124,7081
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação	Unitário					
- PEDRA DE MÃO LOCAL N PAV			26,5000	0,7700	1,2000	24,4860
(F) TOTAL						24,4860
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						216,1097
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						216,1097

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 902 01 **Serviço:** ALVENARIA DE TIJOLOS

Unidade: M2

Composição: CA0036

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		5,1634
T604 - PEDREIRO					0,7000	14,8089	10,3662
T701 - SERVENTE					1,5000	9,8726	14,8089
TOTAL							30,3385
(C) Produção da Equipe 1,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		30,3385
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							30,3385
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 00 716 00 - AREIA COMERCIAL				M3	29,5500	0,0373	1,1022
M202 - CIMENTO PORTLAND CP II-32				KG	0,3452	5,5900	1,9297
M702 - CAL HIDRATADA				KG	0,3190	5,5900	1,7832
M703 - TIJOLO 20 X 30 CM				UN	0,5570	32,0000	17,8240
(E) TOTAL							22,6391
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- AREIA COMERCIAL N PAV				27,9000	0,4000	0,0560	0,6250
- CIMENTO LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,0056	0,1208
- TIJOLO LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,0320	0,6916
(F) TOTAL							1,4374
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							54,4150
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							54,4150

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 903 01 **Serviço:** DENTES PARA BUEIROS DUPLOS D=1,00 M

Unidade: UND

Composição: CA0038

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		2,8348
T604 - PEDREIRO					0,4000	14,8089	5,9236
T701 - SERVENTE					0,8000	9,8726	7,8981
TOTAL							16,6565
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		16,6565
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,6565
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	0,4610	111,3265
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	3,0240	21,8242
(E) TOTAL133,1507							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							149,8072
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							149,8072

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 904 01 **Serviço:** DENTES PARA BUEIROS DUPLOS D=1,20 M

Unidade: UND

Composição: CA0040

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		2,8348
T604 - PEDREIRO					0,4000	14,8089	5,9236
T701 - SERVENTE					0,8000	9,8726	7,8981
TOTAL							16,6565
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		16,6565
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,6565
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	0,5310	128,2307
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	3,2760	23,6429
(E) TOTAL							151,8736
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							168,5301
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							168,5301

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 906 01 **Serviço:** DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=0,60 M

Unidade: UND

Composição: CA0044

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		1,0934
T604 - PEDREIRO					0,1600	14,8089	2,3694
T701 - SERVENTE					0,3000	9,8726	2,9618
TOTAL							6,4246
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		6,4246
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,4246
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	0,1540	37,1893
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	1,0000	7,2170
(E) TOTAL							44,4063
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							50,8309
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							50,8309

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 907 01 **Serviço:** DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=0,80 M

Unidade: UND

Composição: CA0046

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		1,0934
T604 - PEDREIRO					0,1600	14,8089	2,3694
T701 - SERVENTE					0,3000	9,8726	2,9618
TOTAL							6,4246
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		6,4246
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,4246
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	0,1920	46,3659
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	1,3860	10,0028
(E) TOTAL							56,3687
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							62,7933
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							62,7933

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 908 01 **Serviço:** DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=1,00 M

Unidade: UND

Composição: CA0048

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		1,4174
T604 - PEDREIRO					0,2000	14,8089	2,9618
T701 - SERVENTE					0,4000	9,8726	3,9490
TOTAL							8,3282
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		8,3282
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,3282
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	0,2300	55,5425
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	1,5120	10,9121
(E) TOTAL							66,4546
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							74,7828
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							74,7828

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 909 01 **Serviço:** DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=1,20 M

Unidade: UND

Composição: CA0050

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		1,4174
T604 - PEDREIRO					0,2000	14,8089	2,9618
T701 - SERVENTE					0,4000	9,8726	3,9490
TOTAL							8,3282
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		8,3282
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,3282
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	0,2660	64,2361
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	1,6380	11,8214
(E) TOTAL							76,0575
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							84,3857
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							84,3857

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 911 01 **Serviço:** DENTES PARA BUEIROS TRIPLOS D=1,00 M

Unidade: UND

Composição: CA0054

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		4,2522
T604 - PEDREIRO					0,6000	14,8089	8,8853
T701 - SERVENTE					1,2000	9,8726	11,8471
TOTAL24,9846							
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		24,9846
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =24,9846							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	0,6910	166,8690
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	3,7800	27,2803
(E) TOTAL194,1493							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							219,1339
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							219,1339

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 912 01 **Serviço:** DENTES PARA BUEIROS TRIPLOS D=1,20 M

Unidade: UND

Composição: CA0056

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		4,2522
T604 - PEDREIRO					0,6000	14,8089	8,8853
T701 - SERVENTE					1,2000	9,8726	11,8471
TOTAL							24,9846
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		24,9846
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							24,9846
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	0,7970	192,4668
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	4,9140	35,4643

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 100 01 **Serviço:** LIMPEZA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA (CONST E RESTR.)

Unidade: M2

Composição: CA0065

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E002 - TRATOR DE ESTEIRAS : CATERPILLAR : D6M - COM LÂMINA		1,0000	1,0000	0,0000	215,1435	22,4777	215,1435
(A) TOTAL							215,1435
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		5,3252
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							39,6589
(C) Produção da Equipe 571,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		254,8024
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,4462
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,4462
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							0,4462

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 105 01 **Serviço:** EXPURGO DE JAZIDA (CONST E RESTR)

Unidade: M3

Composição: CA0067

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E002 - TRATOR DE ESTEIRAS : CATERPILLAR : D6M - COM LÂMINA	1,0000	1,0000	0,0000	215,1435	22,4777	215,1435
(A) TOTAL						215,1435
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		4,4201
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,3000	29,1770	8,7531
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL						32,9184
(C) Produção da Equipe 106,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		248,0619
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						2,3402
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						2,3402
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						2,3402

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 111 01 **Serviço:** ESC. E CARGA MATERIAL DE JAZIDA (CONSV)

Unidade: M3

Composição: CA0070

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E001 - TRATOR DE ESTEIRAS : NEW HOLLAND : 7D - COM LÂMINA		1,0000	1,0000	0,0000	121,3299	22,4777	121,3299
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -		1,0000	0,2400	0,7600	168,9946	22,4777	57,6418
E016 - CARREGADEIRA DE PNEUS : CASE : W-20 E - 1,72 M3		1,0000	0,5600	0,4400	134,7021	22,4777	85,3234
(A) TOTAL							264,2951
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		12,0588
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL							70,8536
(C) Produção da Equipe 50,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		335,1487
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,7030
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 100 02 - LIMPEZA DE CAMADA VEGETAL EM JAZIDA (CONSV)				M2	0,8998	0,7000	0,6299
1 A 01 105 02 - EXPURGO DE JAZIDA (CONSV)				M3	4,8648	0,2000	0,9730
(E) TOTAL							1,6029
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							8,3059
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							8,3059

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 120 01 **Serviço:** ESCAV. E CARGA DE MATER. DE JAZIDA(CONST E RESTR)
Composição: CA0071

Unidade: M3

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E002 - TRATOR DE ESTEIRAS : CATERPILLAR : D6M - COM LÂMINA		1,0000	1,0000	0,0000	215,1435	22,4777	215,1435
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -		1,0000	0,7800	0,2200	168,9946	22,4777	136,7609
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3		1,0000	0,7700	0,2300	223,3791	22,4777	177,1718
(A) TOTAL							529,0762
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		9,1191
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL							67,9139
(C) Produção da Equipe 165,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		596,9901
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,6181
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							3,6181
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							3,6181

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 155 01 **Serviço:** RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO PRODUZIDOS-(CONST E REST)
Composição: CA0074

Unidade: M3

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,2400	0,7600	223,3791	22,4777	70,6940
E226 - CONJUNTO DE BRITAGEM - P/ RACHÃO : METSO SVEDALA : DS-96	1,0000	1,0000	0,0000	243,4770	22,4777	243,4770
E504 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMB-360 - 288 KVA	1,0000	1,0000	0,0000	142,6628	0,0000	142,6628
(A) TOTAL						456,8338
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		18,7713
T512 - ENCARREGADO DE BRITAGEM				1,0000	42,0466	42,0466
T701 - SERVENTE				8,0000	9,8726	78,9808
TOTAL						139,7987
(C) Produção da Equipe 66,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		596,6325
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						9,0399
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 00 964 00 - PEÇAS DE DESGASTE BRITADOR PROD. DE RACHÃO			CJH	66,6547	0,0152	1,0132
1 A 01 150 01 - ROCHA P/ BRITAGEM C/ PERFUR. SOBRE ESTEIRA			M3	27,6811	0,5700	15,7782
(E) TOTAL						16,7914
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						25,8313
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						25,8313

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 200 01 **Serviço:** BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H **Unidade:** M3
Composição: CA0079

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,2400	0,7600	223,3791	22,4777	70,6940
E225 - CONJUNTO DE BRITAGEM : METSO SVEDALA : C96/HP-200 - 80	1,0000	1,0000	0,0000	654,2443	22,4777	654,2443
E504 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMB-360 - 288 KVA	1,0000	1,0000	0,0000	142,6628	0,0000	142,6628
(A) TOTAL						867,6011
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		18,7713
T512 - ENCARREGADO DE BRITAGEM				1,0000	42,0466	42,0466
T701 - SERVENTE				8,0000	9,8726	78,9808
TOTAL						139,7987
(C) Produção da Equipe 66,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		1.007,3998
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						15,2636
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 00 963 00 - PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR 80M3/H			CJH	155,5145	0,0152	2,3638
1 A 01 150 01 - ROCHA P/ BRITAGEM C/ PERFUR. SOBRE ESTEIRA			M3	27,6811	0,5700	15,7782
(E) TOTAL						18,1420
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						33,4056
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						33,4056

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 390 52 **Serviço:** USINAGEM DE CBUQ FAIXA "C" AC

Unidade: T

Composição: CA0084

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,2600	0,7400	223,3791	22,4777	74,7121
E110 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO : CIFALI : - 30.000 L	2,0000	1,0000	0,0000	19,9161	0,0000	39,8322
E112 - AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO : TENGE : TH III -	1,0000	1,0000	0,0000	105,2282	0,0000	105,2282
E147 - USINA DE ASFALTO A QUENTE : CIFALI : CIFALI MAGNUM 120 -	1,0000	1,0000	0,0000	205,0307	22,5659	205,0307
E501 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHM-40 - 36/40 KVA	1,0000	1,0000	0,0000	23,2297	0,0000	23,2297
E503 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHM-180 - 164 / 180 KVA	1,0000	1,0000	0,0000	95,1185	0,0000	95,1185
(A) TOTAL						543,1514
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		16,7753
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				8,0000	9,8726	78,9808
TOTAL						124,9331
(C) Produção da Equipe 75,0000 T / H				Custo Horário Total (A + B)		668,0845
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						8,9078
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 00 716 00 - AREIA COMERCIAL			M3	29,5500	0,0530	1,5662
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H			M3	33,4056	0,5580	18,6403
M003 - ÓLEO COMBUSTÍVEL 1A			L	2,1000	8,0000	16,8000
M905 - FILLER			KG	0,1100	28,0000	3,0800
(E) TOTAL						40,0865
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- BRITA LOCAL N PAV			5,5000	0,7700	0,8370	3,5447
- AREIA COMERCIAL N PAV			9,9000	0,4000	0,0800	0,3168
(F) TOTAL						3,8615
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						52,8558
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						52,8558

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 390 53 **Serviço:** USINAGEM DE CBUQ FAIXA "B" AC

Unidade: T

Composição: CA0085

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,2700	0,7300	223,3791	22,4777	76,7211
E110 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO : CIFALI : - 30.000 L	2,0000	1,0000	0,0000	19,9161	0,0000	39,8322
E112 - AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO : TENGE : TH III -	1,0000	1,0000	0,0000	105,2282	0,0000	105,2282
E147 - USINA DE ASFALTO A QUENTE : CIFALI : CIFALI MAGNUM 120 -	1,0000	1,0000	0,0000	205,0307	22,5659	205,0307
E501 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHM-40 - 36/40 KVA	1,0000	1,0000	0,0000	23,2297	0,0000	23,2297
E503 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHM-180 - 164 / 180 KVA	1,0000	1,0000	0,0000	95,1185	0,0000	95,1185
(A) TOTAL						545,1604
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		16,7753
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				8,0000	9,8726	78,9808
TOTAL						124,9331
(C) Produção da Equipe 75,0000 T / H				Custo Horário Total (A + B)		670,0935
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						8,9346
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 00 716 00 - AREIA COMERCIAL			M3	29,5500	0,1610	4,7576
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H			M3	33,4056	0,4730	15,8008
M003 - ÓLEO COMBUSTÍVEL 1A			L	2,1000	8,0000	16,8000
(E) TOTAL						37,3584
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- BRITA LOCAL N PAV			5,5000	0,7700	0,7100	3,0069
- AREIA COMERCIAL N PAV			9,9000	0,4000	0,2420	0,9583
(F) TOTAL						3,9652
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						50,2582
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						50,2582

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 395 02 **Serviço:** USINAGEM DE SOLO-BRITA

Unidade: M3

Composição: CA0089

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,9300	0,0700	223,3791	22,4777	209,3160
E106 - USINA MISTURADORA : CIFALI : - DE SOLOS 300 T/H	1,0000	1,0000	0,0000	109,6255	22,5659	109,6255
E503 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHM-180 - 164 / 180 KVA	1,0000	1,0000	0,0000	95,1185	0,0000	95,1185
(A) TOTAL						414,0600
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		12,1816
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				5,0000	9,8726	49,3630
TOTAL						90,7216
(C) Produção da Equipe 121,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		504,7816
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						4,1717
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 01 100 01 - LIMPEZA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA (CONST E RESTR.)			M2	0,4462	0,7000	0,3123
1 A 01 105 01 - EXPURGO DE JAZIDA (CONST E RESTR)			M3	2,3402	0,2000	0,4680
1 A 01 120 01 - ESCAV. E CARGA DE MATER. DE JAZIDA(CONST E RESTR)			M3	3,6181	0,3600	1,3025
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H			M3	33,4056	1,1790	39,3852
(E) TOTAL						41,4680
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- BRITA LOCAL N PAV			22,0000	0,7700	1,7690	29,9669
- SOLO LOCAL N PAV			9,2000	0,7700	0,4420	3,1311
(F) TOTAL						33,0980
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						78,7377
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						78,7377

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 401 01 **Serviço:** FÔRMA COMUM DE MADEIRA

Unidade: M2

Composição: CA0098

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA	0,1800	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	3,5918
E904 - MÁQUINA DE BANCADA : MAKSIWA : SCMA - SERRA CIRCULAR DE	0,1800	1,0000	0,0000	2,6512	0,0000	0,4772
(A) TOTAL						4,0690
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		5,0622
T603 - CARPINTEIRO				1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						29,7437
(C) Produção da Equipe 1,0000 M2 / H				Custo Horário Total (A + B)		33,8127
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						33,8127
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 00 301 00 - FORNECIMENTO DE AÇO CA-25			KG	3,0800	0,2500	0,7700
M320 - PREGOS DE FERRO 18X30			KG	8,2100	0,1000	0,8210
M406 - CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM			M	15,0000	1,1500	17,2500
M408 - TÁBUA DE 3ª 2,5 CM X 30,0 CM			M	7,7300	1,9200	14,8416
M413 - GASTALHO 10 X 2,5 CM			M	2,5800	1,2900	3,3282
M621 - DESMOLDANTE			L	5,9688	0,0200	0,1194
(E) TOTAL						37,1302
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- MADEIRA LOCAL N PAV			21,4000	1,0100	0,0158	0,3415
(F) TOTAL						0,3415
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						71,2844
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						71,2844

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 402 01 **Serviço:** FÔRMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA

Unidade: M2

Composição: CA0099

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA	0,1800	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	3,5918
E904 - MÁQUINA DE BANCADA : MAKSIWA : SCMA - SERRA CIRCULAR DE	0,1800	1,0000	0,0000	2,6512	0,0000	0,4772
(A) TOTAL						4,0690
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		3,5435
T603 - CARPINTEIRO				0,7000	14,8089	10,3662
T701 - SERVENTE				0,7000	9,8726	6,9108
TOTAL						20,8205
(C) Produção da Equipe 1,0000 M2 / H				Custo Horário Total (A + B)		24,8895
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						24,8895
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 00 301 00 - FORNECIMENTO DE AÇO CA-25			KG	3,0800	0,3400	1,0472
M320 - PREGOS DE FERRO 18X30			KG	8,2100	0,1000	0,8210
M406 - CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM			M	15,0000	0,7000	10,5000
M410 - COMPENSADO RESINADO DE 17 MM			M2	19,1405	0,4000	7,6562
M413 - GASTALHO 10 X 2,5 CM			M	2,5800	1,3900	3,5862
M621 - DESMOLDANTE			L	5,9688	0,0200	0,1194
(E) TOTAL						23,7300
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- MADEIRA LOCAL N PAV			21,4000	1,0100	0,0158	0,3415
(F) TOTAL						0,3415
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						48,9610
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						48,9610

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 404 01 **Serviço:** FÔRMA PARA TUBULÃO

Unidade: M2

Composição: CA0101

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA		0,1800	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	3,5918
E904 - MÁQUINA DE BANCADA : MAKSIWA : SCMA - SERRA CIRCULAR DE		0,1800	1,0000	0,0000	2,6512	0,0000	0,4772
(A) TOTAL						4,0690	
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		2,4805
T603 - CARPINTEIRO					0,4900	14,8089	7,2564
T701 - SERVENTE					0,4900	9,8726	4,8376
TOTAL						14,5745	
(C) Produção da Equipe 1,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		18,6435
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						18,6435	
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
M320 - PREGOS DE FERRO 18X30				KG	8,2100	0,0200	0,1642
M332 - PARAFUSO 1/2" X 3" COM PORCA,				KG	12,2300	0,0200	0,2446
M345 - CHAPA DE AÇO N. 28 FINA GALVANIZADA				KG	4,8600	0,2200	1,0692
M408 - TÁBUA DE 3ª 2,5 CM X 30,0 CM				M	7,7300	0,5400	4,1742
M413 - GASTALHO 10 X 2,5 CM				M	2,5800	1,7500	4,5150
(E) TOTAL						10,1672	
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL						0,0000	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							28,8107
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							28,8107

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 407 01 **Serviço:** CONFEÇÃO E LANÇAM. DE CONCRETO MAGRO EM BETONEIRA
Composição: CA0103

Unidade: M3

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E302 - BETONEIRA : PENEDO : - 320 L	1,0000	1,0000	0,0000	19,6686	16,8363	19,6686
E304 - TRANSPORTADOR MANUAL : AJS : - CARRINHO DE MÃO 80 L	3,0000	0,6900	0,3100	0,1954	0,0000	0,4044
E306 - (*) VIBRADOR DE CONCRETO : DIVERSOS : VIP-MT2 - DE	2,0000	1,0000	0,0000	18,4020	16,8363	36,8040
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA	1,0000	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	19,9542
(A) TOTAL						76,8312
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		31,3855
T604 - PEDREIRO				1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE				14,0000	9,8726	138,2164
TOTAL						184,4108
(C) Produção da Equipe 2,5000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		261,2420
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						104,4968
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 00 716 00 - AREIA COMERCIAL			M3	29,5500	0,7100	20,9805
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H			M3	33,4056	0,7400	24,7201
M202 - CIMENTO PORTLAND CP II-32			KG	0,3452	200,0000	69,0400
(E) TOTAL						114,7406
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- BRITA LOCAL N PAV			26,5000	0,7700	1,1100	22,6496
- AREIA COMERCIAL N PAV			27,9000	0,4000	1,0650	11,8854
- CIMENTO LOCAL N PAV			21,4000	1,0100	0,2000	4,3228
(F) TOTAL						38,8578
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						258,0952
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						258,0952

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 410 01 **Serviço:** CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ **Unidade:** M3
Composição: CA0105

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E302 - BETONEIRA : PENEDO : - 320 L		1,0000	1,0000	0,0000	19,6686	16,8363	19,6686
E304 - TRANSPORTADOR MANUAL : AJS : - CARRINHO DE MÃO 80 L		3,0000	0,6900	0,3100	0,1954	0,0000	0,4044
E306 - (*) VIBRADOR DE CONCRETO : DIVERSOS : VIP-MT2 - DE		2,0000	1,0000	0,0000	18,4020	16,8363	36,8040
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA		1,0000	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	19,9542
(A) TOTAL							76,8312
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		31,3855
T604 - PEDREIRO					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					14,0000	9,8726	138,2164
TOTAL							184,4108
(C) Produção da Equipe 2,5000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		261,2420
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							104,4968
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 00 716 00 - AREIA COMERCIAL				M3	29,5500	0,6120	18,0846
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H				M3	33,4056	0,7351	24,5565
M202 - CIMENTO PORTLAND CP II-32				KG	0,3452	315,0000	108,7380
(E) TOTAL							151,3791
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- BRITA LOCAL N PAV				26,5000	0,7700	1,1026	22,4996
- AREIA COMERCIAL N PAV				27,9000	0,4000	0,9180	10,2449
- CIMENTO LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,3150	6,8084
(F) TOTAL							39,5529
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							295,4288
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							295,4288

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 412 51 **Serviço:** CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ

Unidade: M3

Composição: CA0108

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E302 - BETONEIRA : PENEDO : - 320 L	1,0000	1,0000	0,0000	19,6686	16,8363	19,6686
E304 - TRANSPORTADOR MANUAL : AJS : - CARRINHO DE MÃO 80 L	3,0000	0,6900	0,3100	0,1954	0,0000	0,4044
E306 - (*) VIBRADOR DE CONCRETO : DIVERSOS : VIP-MT2 - DE	2,0000	1,0000	0,0000	18,4020	16,8363	36,8040
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA	1,0000	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	19,9542
(A) TOTAL						76,8312
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		31,3855
T604 - PEDREIRO				1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE				14,0000	9,8726	138,2164
TOTAL						184,4108
(C) Produção da Equipe 2,5000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		261,2420
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						104,4968
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 00 716 00 - AREIA COMERCIAL			M3	29,5500	0,6148	18,1673
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H			M3	33,4056	0,7351	24,5565
M202 - CIMENTO PORTLAND CP II-32			KG	0,3452	315,0000	108,7380
(E) TOTAL						151,4618
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- BRITA LOCAL N PAV			26,5000	0,7700	1,1026	22,4996
- AREIA COMERCIAL N PAV			27,9000	0,4000	0,9222	10,2918
- CIMENTO LOCAL N PAV			21,4000	1,0100	0,3150	6,8084
(F) TOTAL						39,5998
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						295,5584
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						295,5584

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 422 01 **Serviço:** CONCR ESTR FCK=25MPA CONTR RAZ USO GER CONF E **Unidade:** M3
Composição: CA0113 **LANÇ**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E302 - BETONEIRA : PENEDO : - 320 L		1,0000	1,0000	0,0000	19,6686	16,8363	19,6686
E304 - TRANSPORTADOR MANUAL : AJS : - CARRINHO DE MÃO 80 L		3,0000	0,6900	0,3100	0,1954	0,0000	0,4044
E306 - (*) VIBRADOR DE CONCRETO : DIVERSOS : VIP-MT2 - DE		2,0000	1,0000	0,0000	18,4020	16,8363	36,8040
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA		1,0000	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	19,9542
(A) TOTAL							76,8312
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					20,51 %		31,3855
T604 - PEDREIRO					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					14,0000	9,8726	138,2164
TOTAL							184,4108
(C) Produção da Equipe 2,5000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		261,2420
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							104,4968
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 00 716 00 - AREIA COMERCIAL				M3	29,5500	0,5944	17,5645
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H				M3	33,4056	0,7351	24,5565
M202 - CIMENTO PORTLAND CP II-32				KG	0,3452	350,3447	120,9390
(E) TOTAL							163,0600
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- BRITA LOCAL N PAV				26,5000	0,7700	1,1026	22,4996
- AREIA COMERCIAL N PAV				27,9000	0,4000	0,8916	9,9503
- CIMENTO LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,3503	7,5723
(F) TOTAL							40,0222
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							307,5790
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							307,5790

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 450 01 **Serviço:** ESCORAMENTO DE BUEIROS CELULARES

Unidade: M3

Composição: CA0119

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA		1,0000	0,5000	0,5000	19,9542	0,0000	9,9771
E904 - MÁQUINA DE BANCADA : MAKSIWA : SCMA - SERRA CIRCULAR DE		1,0000	0,5000	0,5000	2,6512	0,0000	1,3256
(A) TOTAL							11,3027
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		4,8597
T603 - CARPINTEIRO					0,6000	14,8089	8,8853
T701 - SERVENTE					1,5000	9,8726	14,8089
TOTAL							28,5539
(C) Produção da Equipe 1,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		39,8566
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							39,8566
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
M320 - PREGOS DE FERRO 18X30				KG	8,2100	0,0140	0,1149
M402 - PONTALETES D=20 CM (TRONCO P/ ESC.)				M	15,5600	0,1300	2,0228
M407 - TÁBUA DE 1ª 2,5 CM X 15,0 CM				M	15,1200	0,7400	11,1888
M408 - TÁBUA DE 3ª 2,5 CM X 30,0 CM				M	7,7300	0,1000	0,7730
(E) TOTAL							14,0995
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- MADEIRA LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,0100	0,2161
(F) TOTAL							0,2161
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							54,1722
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							54,1722

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 512 10 **Serviço:** CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA

Unidade: M3

Composição: CA0120

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		9,0107
T604 - PEDREIRO					0,3000	14,8089	4,4427
T701 - SERVENTE					4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL							52,9438
(C) Produção da Equipe 3,5000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		52,9438
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							15,1268
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 155 01 - RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO PRODUZIDOS-(CONST E REST)				M3	25,8313	0,3450	8,9118
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,7000	206,8909
(E) TOTAL							215,8027
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- PEDRA DE MÃO LOCAL N PAV				26,5000	0,7700	0,5175	10,5596
(F) TOTAL							10,5596
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							241,4891
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							241,4891

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 512 60 **Serviço:** CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA

Unidade: M3

Composição: CA0121

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		9,0107
T604 - PEDREIRO					0,3000	14,8089	4,4427
T701 - SERVENTE					4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL							52,9438
(C) Produção da Equipe 3,5000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		52,9438
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					15,1268		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 155 01 - RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO PRODUZIDOS-(CONST E REST)				M3	25,8313	0,3450	8,9118
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,7000	206,8909
(E) TOTAL					215,8027		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- PEDRA DE MÃO LOCAL N PAV				26,5000	0,7700	0,5175	10,5596
(F) TOTAL					10,5596		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							241,4891
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							241,4891

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130						
Código: 1 A 01 580 02 Serviço: FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS Unidade: KG Composição: CA0125 AÇO CA 50						
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL						0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						
FERRAMENTAS				20,51 %		0,6461
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,0200	29,1770	0,5835
T605 - ARMADOR				0,0800	14,8089	1,1847
T701 - SERVENTE				0,1400	9,8726	1,3822
TOTAL						3,7965
(C) Produção da Equipe 1,0000 KG / H				Custo Horário Total (A + B)		3,7965
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						3,7965
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário
1 A 00 302 00 - FORNECIMENTO DE AÇO CA-50		KG	3,0300	1,1000	3,3330	
M319 - ARAME RECOZIDO Nº. 18		KG	6,3700	0,0100	0,0637	
(E) TOTAL						3,3967
Transporte (F)		DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário
- AÇO LOCAL N PAV		21,4000	1,0100	0,0011	0,0238	
(F) TOTAL						0,0238
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						7,2170
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						7,2170

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 580 03 **Serviço:** FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS **Unidade:** KG
Composição: CA0126 **AÇO CA 25**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		0,6461
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,0200	29,1770	0,5835
T605 - ARMADOR					0,0800	14,8089	1,1847
T701 - SERVENTE					0,1400	9,8726	1,3822
TOTAL							3,7965
(C) Produção da Equipe 1,0000 KG / H					Custo Horário Total (A + B)		3,7965
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,7965
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 00 301 00 - FORNECIMENTO DE AÇO CA-25				KG	3,0800	1,1000	3,3880
M319 - ARAME RECOZIDO Nº. 18				KG	6,3700	0,0100	0,0637
(E) TOTAL							3,4517
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- AÇO LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,0011	0,0238
(F) TOTAL							0,0238
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							7,2720
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							7,2720

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 603 01 **Serviço:** ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3

Unidade: M3

Composição: CA0127

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E302 - BETONEIRA : PENEDO : - 320 L		1,0000	1,0000	0,0000	19,6686	16,8363	19,6686
E304 - TRANSPORTADOR MANUAL : AJS : - CARRINHO DE MÃO 80 L		3,0000	1,0000	0,0000	0,1954	0,0000	0,5862
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA		1,0000	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	19,9542
(A) TOTAL							40,2090
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					20,51 %		31,3855
T604 - PEDREIRO					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					14,0000	9,8726	138,2164
TOTAL							184,4108
(C) Produção da Equipe 2,5000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		224,6198
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							89,8479
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 00 716 00 - AREIA COMERCIAL				M3	29,5500	1,2000	35,4600
M202 - CIMENTO PORTLAND CP II-32				KG	0,3452	490,0000	169,1480
(E) TOTAL							204,6080
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- AREIA COMERCIAL N PAV				27,9000	0,4000	1,8000	20,0880
- CIMENTO LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,4900	10,5909
(F) TOTAL							30,6789
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							325,1348
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							325,1348

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 603 51 **Serviço:** ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3 AC

Unidade: M3

Composição: CA0128

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E302 - BETONEIRA : PENEDO : - 320 L		1,0000	1,0000	0,0000	19,6686	16,8363	19,6686
E304 - TRANSPORTADOR MANUAL : AJS : - CARRINHO DE MÃO 80 L		3,0000	1,0000	0,0000	0,1954	0,0000	0,5862
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA		1,0000	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	19,9542
(A) TOTAL							40,2090
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		31,3855
T604 - PEDREIRO					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					14,0000	9,8726	138,2164
TOTAL							184,4108
(C) Produção da Equipe 2,5000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		224,6198
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							89,8479
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 00 716 00 - AREIA COMERCIAL				M3	29,5500	1,2000	35,4600
M202 - CIMENTO PORTLAND CP II-32				KG	0,3452	490,0000	169,1480
(E) TOTAL							204,6080
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- AREIA COMERCIAL N PAV				27,9000	0,4000	1,8000	20,0880
- CIMENTO LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,4900	10,5909
(F) TOTAL							30,6789
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							325,1348
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							325,1348

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 604 51 **Serviço:** ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4

Unidade: M3

Composição: CA0129

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E302 - BETONEIRA : PENEDO : - 320 L	1,0000	1,0000	0,0000	19,6686	16,8363	19,6686
E304 - TRANSPORTADOR MANUAL : AJS : - CARRINHO DE MÃO 80 L	3,0000	1,0000	0,0000	0,1954	0,0000	0,5862
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA	1,0000	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	19,9542
(A) TOTAL						40,2090
Mão de Obra (B)						Custo
Discriminação				Quantidade	Salário Base	Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		31,3855
T604 - PEDREIRO				1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE				14,0000	9,8726	138,2164
TOTAL						184,4108
(C) Produção da Equipe 2,5000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		224,6198
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						89,8479
Materiais (E)						Custo
Discriminação			Unidade	Custo	Consumo	Unitário
1 A 00 716 00 - AREIA COMERCIAL			M3	29,5500	1,2200	36,0510
M202 - CIMENTO PORTLAND CP II-32			KG	0,3452	370,0000	127,7240
(E) TOTAL						163,7750
Transporte (F)						Custo
Discriminação			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Unitário
- AREIA COMERCIAL N PAV			27,9000	0,4000	1,8300	20,4228
- CIMENTO LOCAL N PAV			21,4000	1,0100	0,3700	7,9972
(F) TOTAL						28,4200
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						282,0429
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						282,0429

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 735 02 **Serviço:** FABR. MOURÃO DE CONCR. SUPORTE SEÇÃO TRIANG. **Unidade:** UN
Composição: CA0161

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		0,7588
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,1000	29,1770	2,9177
T701 - SERVENTE					0,2000	9,8726	1,9745
TOTAL							5,6510
(C) Produção da Equipe 1,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		5,6510
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,6510
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	1,6800	12,1246
1 A 01 730 00 - CONCRETO FCK=18MPA P/ PRÉ MOLDADOS (MOURÕES)				M3	234,0279	0,0127	2,9722
(E) TOTAL							15,0968
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							20,7478
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							20,7478

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 740 01 **Serviço:** CONFEÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO PERFURADO **Unidade:** M
Composição: CA0166 **D=0,20M**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E307 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - TUBOS		1,0000	0,4000	0,6000	5,1615	0,0000	2,0646
(A) TOTAL							2,0646
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		1,5096
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,1000	29,1770	2,9177
T701 - SERVENTE					0,4500	9,8726	4,4427
TOTAL							8,8700
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		10,9346
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					10,9346		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 423 00 - CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)				M3	264,3735	0,0302	7,9841
(E) TOTAL							7,9841
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							18,9187
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							18,9187

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 751 01 **Serviço:** CONFEÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=0,40M

Unidade: M

Composição: CA0176

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E309 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - TUBOS		1,0000	0,4000	0,6000	5,8938	0,0000	2,3575
(A) TOTAL						2,3575	
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		2,6372
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,1700	29,1770	4,9601
T701 - SERVENTE					0,8000	9,8726	7,8981
TOTAL						15,4954	
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		17,8529
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						17,8529	
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 423 00 - CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)				M3	264,3735	0,0867	22,9212
(E) TOTAL						22,9212	
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL						0,0000	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							40,7741
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							40,7741

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 760 01 **Serviço:** CONFEÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO **Unidade:** M
Composição: CA0184 **D=0,80M CA-4**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E311 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - TUBOS		1,0000	0,4000	0,6000	7,3242	0,0000	2,9297
(A) TOTAL							2,9297
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					20,51 %		3,6267
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,2000	29,1770	5,8354
T701 - SERVENTE					1,2000	9,8726	11,8471
TOTAL							21,3092
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		24,2389
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							24,2389
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 423 00 - CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)				M3	264,3735	0,2827	74,7384
1 A 01 580 01 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 60				KG	7,3674	20,0000	147,3480
(E) TOTAL							222,0864
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							246,3253
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							246,3253

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 765 01 **Serviço:** CONFEÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO
Composição: CA0186 **D=1,00M CA-4**

Unidade: M

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E312 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - TUBOS		1,0000	0,4000	0,6000	7,7702	0,0000	3,1081
(A) TOTAL							3,1081
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		4,5334
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,2500	29,1770	7,2943
T701 - SERVENTE					1,5000	9,8726	14,8089
TOTAL							26,6366
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		29,7447
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							29,7447
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 423 00 - CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)				M3	264,3735	0,4222	111,6185
1 A 01 580 01 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 60				KG	7,3674	31,0000	228,3894
(E) TOTAL							340,0079
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							369,7526
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							369,7526

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 770 01 **Serviço:** CONFEÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO
Composição: CA0188 **D=1,20M CA-4**

Unidade: M

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E313 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - TUBOS		1,0000	0,4000	0,6000	7,6835	0,0000	3,0734
(A) TOTAL							3,0734
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		7,2534
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,4000	29,1770	11,6708
T701 - SERVENTE					2,4000	9,8726	23,6942
TOTAL							42,6184
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		45,6918
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					45,6918		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 423 00 - CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)				M3	264,3735	0,5432	143,6077
1 A 01 580 01 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 60				KG	7,3674	45,0000	331,5330
(E) TOTAL							475,1407
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							520,8325
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							520,8325

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 780 01 **Serviço:** OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO

Unidade: M2

Composição: CA0192

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E007 - TRATOR AGRÍCOLA : MASSEY FERGUSON : MF 4291/4 449A -		1,0000	0,2000	0,8000	74,7950	16,8363	28,4280
(A) TOTAL					28,4280		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		26,2329
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					10,0000	9,8726	98,7260
TOTAL					154,1359		
(C) Produção da Equipe 100,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		182,5639
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					1,8256		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL					0,0000		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1,8256
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							1,8256

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 790 01 **Serviço:** GUIA DE MADEIRA - 2,5 X 7,0 CM

Unidade: M

Composição: CA0193

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA		1,0000	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	19,9542
E904 - MÁQUINA DE BANCADA : MAKSIWA : SCMA - SERRA CIRCULAR DE		1,0000	1,0000	0,0000	2,6512	0,0000	2,6512
(A) TOTAL					22,6054		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		5,5684
T603 - CARPINTEIRO					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					1,2500	9,8726	12,3408
TOTAL					32,7181		
(C) Produção da Equipe 100,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		55,3235
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,5532		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
M407 - TÁBUA DE 1ª 2,5 CM X 15,0 CM				M	15,1200	0,5000	7,5600
(E) TOTAL					7,5600		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							8,1132
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							8,1132

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 860 01 **Serviço:** CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOT. REFLETIVA

Unidade: M2

Composição: CA0198

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E211 - MÁQUINA PARA PINTURA : SHULZ : CSL 10/100 L - COMPRES. DE		1,0000	0,3000	0,7000	1,4875	0,0000	0,4463
E917 - MÁQUINA DE BANCADA : FRANHO : - C-6A UNIVERSAL DE CORTE P/		1,0000	0,5000	0,5000	22,2619	16,8363	19,5491
E918 - MÁQUINA DE BANCADA : HARLO : VF-8 - PRENSA EXCÊNTRICA		1,0000	0,3000	0,7000	5,9101	0,0000	1,7730
E919 - MÁQUINA DE BANCADA : COR DOB IND. E COM. DE MÁQUINAS :		1,0000	0,2000	0,8000	8,0216	0,0000	1,6043
(A) TOTAL							23,3727
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		23,3926
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T602 - MONTADOR					2,0000	14,8089	29,6178
T607 - PINTOR					0,3000	14,8089	4,4427
T610 - SERRALHEIRO					1,0000	16,0429	16,0429
T702 - AJUDANTE					4,0000	12,3407	49,3628
TOTAL							137,4473
(C) Produção da Equipe 6,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		160,8200
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							26,8033
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
M346 - CHAPA DE AÇO N. 16 (TRATADA)				M2	53,5100	1,0000	53,5100
M609 - TINTA ESMALTE SINTÉTICO SEMI-FOSCO				L	15,5922	0,5300	8,2639
M970 - PELÍCULA REFLETIVA LENTES INCLUSAS				M2	102,9500	1,4000	144,1300
(E) TOTAL							205,9039
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							232,7072
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							232,7072

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 870 01 **Serviço:** CONFEÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA P/ PLACA DE SINAL. **Unidade:** UN
Composição: CA0199

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		11,5978
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T603 - CARPINTEIRO					1,0000	14,8089	14,8089
T607 - PINTOR					0,5000	14,8089	7,4045
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							68,1449
(C) Produção da Equipe 4,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		68,1449
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,0362
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
M406 - CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM				M	15,0000	3,0000	45,0000
M412 - GASTALHO 10 X 2,0 CM				M	2,3300	1,4000	3,2620
M609 - TINTA ESMALTE SINTÉTICO SEMI-FOSCO				L	15,5922	0,3300	5,1454
(E) TOTAL							53,4074
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							70,4436
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							70,4436

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130						
Código: 1 A 01 890 01 Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA Unidade: M3 Composição: CA0200						
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL						0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				20,51 %		6,6730
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,1000	29,1770	2,9177
T701 - SERVENTE				3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL						39,2085
(C) Produção da Equipe 1,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		39,2085
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						39,2085
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação						
(E) TOTAL					0,0000	
Transporte (F)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação						
(F) TOTAL					0,0000	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					39,2085	
Bonificação: 0,00 %					0,0000	
Preço Unitário Total:					39,2085	

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 891 01 **Serviço:** ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CAT.
Composição: CA0201

Unidade: M3

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		7,6855
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,1000	29,1770	2,9177
T701 - SERVENTE					3,5000	9,8726	34,5541
TOTAL 45,1573							
(C) Produção da Equipe 1,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		45,1573
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 45,1573							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL 0,0000							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL 0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							45,1573
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							45,1573

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 892 01 **Serviço:** ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1A CAT. **Unidade:** M3
Composição: CA0202

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E011 - RETROESCAVADEIRA : MASSEY FERGUSON : MF-86HS - DE		1,0000	1,0000	0,0000	85,3396	22,4777	85,3396
(A) TOTAL						85,3396	
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		2,6233
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,1000	29,1770	2,9177
T701 - SERVENTE					1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						15,4136	
(C) Produção da Equipe 18,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		100,7532
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						5,5974	
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL						0,0000	
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL						0,0000	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							5,5974
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							5,5974

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 893 01 **Serviço:** COMPACTAÇÃO MANUAL

Unidade: M3

Composição: CA0203

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E906 - COMPACTADOR MANUAL : WACKER : ES 60 - SOQUETE VIBRATÓRIO		1,0000	1,0000	0,0000	21,6367	16,8363	21,6367
(A) TOTAL							21,6367
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
TOTAL							0,0000
(C) Produção da Equipe 1,5000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		21,6367
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					14,4245		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							14,4245
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							14,4245

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 894 01 **Serviço:** LASTRO DE BRITA

Unidade: M3

Composição: CA0205

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E906 - COMPACTADOR MANUAL : WACKER : ES 60 - SOQUETE VIBRATÓRIO		1,0000	1,0000	0,0000	21,6367	16,8363	21,6367
(A) TOTAL					21,6367		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		1,6109
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,1000	29,1770	2,9177
T701 - SERVENTE					0,5000	9,8726	4,9363
TOTAL					9,4649		
(C) Produção da Equipe 3,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		31,1016
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					10,3672		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H				M3	33,4056	1,2000	40,0867
(E) TOTAL					40,0867		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- BRITA LOCAL N PAV				26,5000	0,7700	1,8000	36,7290
(F) TOTAL					36,7290		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							87,1829
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							87,1829

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONFEÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,60 **Unidade:** M
Composição: CA2003 **M CA-1**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E310 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - TUBOS		1,0000	0,4000	0,6000	6,8757	0,0000	2,7503
(A) TOTAL							2,7503
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		2,7426
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,2000	29,1770	5,8354
T701 - SERVENTE					1,2000	9,8726	11,8471
TOTAL							20,4251
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		23,1754
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,1754
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 423 00 - CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)				M3	264,3735	0,1709	45,1814
1 A 01 580 01 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 60				KG	7,3674	4,0000	29,4696
(E) TOTAL							74,6510
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							97,8264
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							97,8264

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONFEÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,80 **Unidade:** M
Composição: CA2005 **M CA-1**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E311 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - TUBOS		1,0000	0,4000	0,6000	7,3242	0,0000	2,9297
(A) TOTAL							2,9297
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		2,7426
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,2000	29,1770	5,8354
T701 - SERVENTE					1,2000	9,8726	11,8471
TOTAL							20,4251
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		23,3548
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,3548
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 423 00 - CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)				M3	264,3735	0,2827	74,7384
1 A 01 580 01 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 60				KG	7,3674	6,0000	44,2044
(E) TOTAL							118,9428
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							142,2976
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							142,2976

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONFEÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00 **Unidade:** M
Composição: CA2007 **M CA-1**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E312 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - TUBOS		1,0000	0,4000	0,6000	7,7702	0,0000	3,1081
(A) TOTAL							3,1081
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		3,4282
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,2500	29,1770	7,2943
T701 - SERVENTE					1,5000	9,8726	14,8089
TOTAL							25,5314
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		28,6395
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							28,6395
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 423 00 - CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)				M3	264,3735	0,4222	111,6185
1 A 01 580 01 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 60				KG	7,3674	14,0000	103,1436
(E) TOTAL							214,7621
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							243,4016
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							243,4016

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONFEÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20 **Unidade:** M
Composição: CA2009 **M CA-1**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E313 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - TUBOS		1,0000	0,4000	0,6000	7,6835	0,0000	3,0734
(A) TOTAL							3,0734
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		5,4851
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,4000	29,1770	11,6708
T701 - SERVENTE					2,4000	9,8726	23,6942
TOTAL							40,8501
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		43,9235
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							43,9235
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
1 A 01 423 00 - CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)			M3	264,3735	0,5432	143,6077	
1 A 01 580 01 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 60			KG	7,3674	18,0000	132,6132	
(E) TOTAL							276,2209
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							320,1444
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							320,1444

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONFEÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,60 **Unidade:** M
Composição: CA2015 **M CA-2**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E310 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - TUBOS		1,0000	0,4000	0,6000	6,8757	0,0000	2,7503
(A) TOTAL							2,7503
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		2,7426
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,2000	29,1770	5,8354
T701 - SERVENTE					1,2000	9,8726	11,8471
TOTAL							20,4251
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		23,1754
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,1754
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 423 00 - CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)				M3	264,3735	0,1709	45,1814
1 A 01 580 01 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 60				KG	7,3674	5,0000	36,8370
(E) TOTAL							82,0184
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							105,1938
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							105,1938

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONFEÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,80 **Unidade:** M
Composição: CA2017 **M CA-2**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E311 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - TUBOS		1,0000	0,4000	0,6000	7,3242	0,0000	2,9297
(A) TOTAL							2,9297
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		2,7426
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,2000	29,1770	5,8354
T701 - SERVENTE					1,2000	9,8726	11,8471
TOTAL							20,4251
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		23,3548
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					23,3548		
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
1 A 01 423 00 - CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)			M3	264,3735	0,2827	74,7384	
1 A 01 580 01 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 60			KG	7,3674	10,0000	73,6740	
(E) TOTAL					148,4124		
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							171,7672
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							171,7672

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONFEÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00 **Unidade:** M
Composição: CA2019 **M CA-2**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E312 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - TUBOS	1,0000	0,4000	0,6000	7,7702	0,0000	3,1081
(A) TOTAL						3,1081
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		3,4282
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,2500	29,1770	7,2943
T701 - SERVENTE				1,5000	9,8726	14,8089
TOTAL						25,5314
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		28,6395
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						28,6395
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 01 423 00 - CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)			M3	264,3735	0,4222	111,6185
1 A 01 580 01 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 60			KG	7,3674	18,0000	132,6132
(E) TOTAL						244,2317
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						272,8712
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						272,8712

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONFEÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20 **Unidade:** M
Composição: CA2021 **M CA-2**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E313 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - TUBOS		1,0000	0,4000	0,6000	7,6835	0,0000	3,0734
(A) TOTAL							3,0734
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		5,4851
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,4000	29,1770	11,6708
T701 - SERVENTE					2,4000	9,8726	23,6942
TOTAL							40,8501
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		43,9235
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					43,9235		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 423 00 - CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)				M3	264,3735	0,5432	143,6077
1 A 01 580 01 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 60				KG	7,3674	27,0000	198,9198
(E) TOTAL							342,5275
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							386,4510
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							386,4510

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONFEÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,80 **Unidade:** M
Composição: CA2029 **M CA-3**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E311 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - TUBOS	1,0000	0,4000	0,6000	7,3242	0,0000	2,9297
(A) TOTAL						2,9297
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação	Horário					
FERRAMENTAS				15,51 %		2,7426
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,2000	29,1770	5,8354
T701 - SERVENTE				1,2000	9,8726	11,8471
TOTAL						20,4251
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		23,3548
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						23,3548
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação	Unitário					
1 A 01 423 00 - CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)			M3	264,3735	0,2827	74,7384
1 A 01 580 01 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 60			KG	7,3674	17,0000	125,2458
(E) TOTAL						199,9842
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação	Unitário					
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						223,3390
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						223,3390

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONFEÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20 **Unidade:** M
Composição: CA2033 **M CA-3**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E313 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - TUBOS		1,0000	0,4000	0,6000	7,6835	0,0000	3,0734
(A) TOTAL							3,0734
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		5,4851
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,4000	29,1770	11,6708
T701 - SERVENTE					2,4000	9,8726	23,6942
TOTAL							40,8501
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		43,9235
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					43,9235		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 423 00 - CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)				M3	264,3735	0,5432	143,6077
1 A 01 580 01 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 60				KG	7,3674	36,0000	265,2264
(E) TOTAL							408,8341
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							452,7576
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							452,7576

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONFEÇÃO DE PLACA AÇO 16 GALV ANIZADO, COM **Unidade:** M2
Composição: CA5001 **PELICULA RETRORRE**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E505 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHB-17 KVA - 17,0 / 15,5 KVA	0,4819	1,0000	0,0000	10,8787	0,0000	5,2428
E912 - MÁQUINA MANUAL : BOSCH : GBS 20-2 - FURADEIRA ELÉTRICA DE	0,1506	1,0000	0,0000	0,7351	0,0000	0,1107
E917 - MÁQUINA DE BANCADA : FRANHO : - C-6A UNIVERSAL DE CORTE P/	0,4819	1,0000	0,0000	22,2619	16,8363	10,7287
E919 - MÁQUINA DE BANCADA : COR DOB IND. E COM. DE MÁQUINAS :	0,2008	1,0000	0,0000	8,0216	0,0000	1,6107
- COMPUTADOR, PLOTER DE RECORTE E SOFTWARE	0,4819	1,0000	0,0000	7,3800	0,0000	3,5566
(A) TOTAL						21,2495
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		18,4317
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885
T602 - MONTADOR				1,0000	14,8089	14,8089
T610 - SERRALHEIRO				1,0000	16,0429	16,0429
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
T702 - AJUDANTE				2,0000	12,3407	24,6814
TOTAL						108,2986
(C) Produção da Equipe 4,0000 M2 / H				Custo Horário Total (A + B)		129,5481
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						32,3870
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- PINTURA ELETROSTATICA A PO COM TINAT POLIESTER EM CHAPA AÇO			M2	12,2689	1,0000	12,2689
M346 - CHAPA DE AÇO N. 16 (TRATADA)			M2	53,5100	1,0000	53,5100
- PELICULA RETRORREF.TP III			M2	154,4385	1,4000	216,2139
(E) TOTAL						281,9928
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						314,3798
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						314,3798

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONFEÇÃO DE PLACA POLIESTER REFORÇADA COM **Unidade:** M2
FIBRA DE VIDRO
Composição: CA5002

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E505 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHB-17 KVA - 17,0 / 15,5 KVA	0,5163	1,0000	0,0000	10,8787	0,0000	5,6172
E912 - MÁQUINA MANUAL : BOSCH : GBS 20-2 - FURADEIRA ELÉTRICA DE	0,1506	1,0000	0,0000	0,7351	0,0000	0,1107
E917 - MÁQUINA DE BANCADA : FRANHO : - C-6A UNIVERSAL DE CORTE P/	0,5163	1,0000	0,0000	22,2619	16,8363	11,4949
E919 - MÁQUINA DE BANCADA : COR DOB IND. E COM. DE MÁQUINAS :	0,2008	1,0000	0,0000	8,0216	0,0000	1,6107
- COMPUTADOR, PLOTER DE RECORTE E SOFTWARE	0,5163	1,0000	0,0000	7,3800	0,0000	3,8107
(A) TOTAL						22,6442
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				20,51 %		18,4317
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885
T602 - MONTADOR				1,0000	14,8089	14,8089
T610 - SERRALHEIRO				1,0000	16,0429	16,0429
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
T702 - AJUDANTE				2,0000	12,3407	24,6814
TOTAL						108,2986
(C) Produção da Equipe 3,0000 M2 / H				Custo Horário Total (A + B)		130,9428
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						43,6476
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- PELICULA RETRORREF.TP III			M2	154,4385	1,4000	216,2139
- CHAPA DE POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO 2MM			M2	63,9875	1,0000	63,9875
(E) TOTAL						280,2014
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						323,8490
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						323,8490

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONF. PLACA ALUMINIO, ESP 1,5 MM, MODUL, AEREA, **Unidade:** M2
Composição: CA5003 **PEL. III+III**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E505 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHB-17 KVA - 17,0 / 15,5 KVA	0,4819	1,0000	0,0000	10,8787	0,0000	5,2428
E912 - MÁQUINA MANUAL : BOSCH : GBS 20-2 - FURADEIRA ELÉTRICA DE	0,1506	1,0000	0,0000	0,7351	0,0000	0,1107
E917 - MÁQUINA DE BANCADA : FRANHO : - C-6A UNIVERSAL DE CORTE P/	0,4819	1,0000	0,0000	22,2619	16,8363	10,7287
E919 - MÁQUINA DE BANCADA : COR DOB IND. E COM. DE MÁQUINAS :	0,2008	1,0000	0,0000	8,0216	0,0000	1,6107
- COMPUTADOR, PLOTER DE RECORTE E SOFTWARE	0,4819	1,0000	0,0000	7,3800	0,0000	3,5566
(A) TOTAL						21,2495
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		18,4317
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885
T602 - MONTADOR				1,0000	14,8089	14,8089
T610 - SERRALHEIRO				1,0000	16,0429	16,0429
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
T702 - AJUDANTE				2,0000	12,3407	24,6814
TOTAL						108,2986
(C) Produção da Equipe 2,0000 M2 / H				Custo Horário Total (A + B)		129,5481
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						64,7741
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- PINTURA ELETROSTATICA A PO COM TINAT POLIESTER EM CHAPA AÇO			M2	12,2689	1,0000	12,2689
- BARRA DE AÇO GALVANIZADO			KG	3,4399	0,3800	1,3072
- CANTONEIRA DE FERRO 1" X 1" X 3/16"			KG	3,7400	0,9140	3,4184
- CHAPA DE ALUMINIO - E=1,5MM			M2	81,8947	1,0000	81,8947
- FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA FACE DE 25 X 2 MM			M	8,4775	4,1000	34,7578
- PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA D E PRESSÃO D=1/4"			CJ	0,5470	1,3333	0,7293
- PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA D E PRESSÃO D=10MM			CJ	1,0053	2,0000	2,0106
- PELICULA RETRORREF.TP III			M2	154,4385	1,4000	216,2139
- PERFIL DE ALUMINIO L421 DE 33 X 40MM			M	12,1439	4,0000	48,5756
- PERFIL DE ALUMINIO L463			M	11,6874	0,1000	1,1687
(E) TOTAL						402,3451
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						467,1192
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						467,1192

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** MÓDULO DE TRANSIÇÃO DE DEFESA METÁLICA P/ **Unidade:** UN
Composição: CA5005 **BARREIRA - IMPLANT**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
- BATE-ESTACA HIDRAULICO PARA DE FENSAS MONT. EM CAM. GUIND. 6T		1,0000	1,0000	0,0000	125,2400	18,9500	125,2400
(A) TOTAL							125,2400
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		14,1289
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T602 - MONTADOR					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL							83,0167
(C) Produção da Equipe 4,5200 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		208,2567
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							46,0745
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							46,0745
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							46,0745

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFEN SA EM BARREIRA **Unidade:** UN
Composição: CA5006 **NJ - IMPLANT.**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	
(A) TOTAL						0,0000	
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
FERRAMENTAS				20,51 %		10,0791	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885	
T602 - MONTADOR				1,0000	14,8089	14,8089	
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452	
TOTAL						59,2217	
(C) Produção da Equipe 2,0000 UN / H				Custo Horário Total (A + B)		59,2217	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						29,6109	
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							29,6109
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							29,6109

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES IMPLANTAÇÃO **Unidade:** M
Composição: CA5007

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E208 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAHS 107PD - 200 PCM		1,0000	1,0000	0,0000	62,4580	16,8363	62,4580
E210 - MARTELETE : ATLAS COPCO : TEX32 PS - ROMPEDOR 33 KG		1,0000	1,0000	0,0000	18,3848	16,8363	18,3848
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T		1,0000	0,6000	0,4000	73,5940	18,9518	51,7371
(A) TOTAL							132,5799
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		20,1583
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T602 - MONTADOR					2,0000	14,8089	29,6178
T701 - SERVENTE					4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL							118,4435
(C) Produção da Equipe 30,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		251,0234
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,3674
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							8,3674
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							8,3674

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** FORN E IMPLANT PLACA EM AÇO (D ELINEADOR) **Unidade:** M2
Composição: CA5010 **DEFENSA PEL.TP III**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T		1,0000	0,3000	0,7000	73,5940	18,9518	35,3445
(A) TOTAL							35,3445
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		10,0791
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T602 - MONTADOR					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							59,2217
(C) Produção da Equipe 3,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		94,5662
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							31,5221
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- CONFEÇÃO DE PLACA AÇO 16 GALV COM PEL.TIPO III P/ DELINEADOR				M2	252,6044	1,0000	252,6044
(E) TOTAL							252,6044
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- PLACA LOCAL NP				21,4000	1,2900	0,0135	0,3719
(F) TOTAL							0,3719
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							284,4984
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							284,4984

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** FORN E IMPLANT PLACA EM AÇO (D ELINEADOR) **Unidade:** M2
Composição: CA5012 **DEFENSA PELIC. TP X**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T		1,0000	0,3000	0,7000	73,5940	18,9518	35,3445
(A) TOTAL							35,3445
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		10,0791
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T602 - MONTADOR					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							59,2217
(C) Produção da Equipe 3,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		94,5662
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							31,5221
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- CONFEÇÃO DE PLACA AÇO 16 GALV COM PELIC. X P/ DELINEADOR				M2	472,7859	1,0000	472,7859
(E) TOTAL							472,7859
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- PLACA LOCAL NP				21,4000	1,2900	0,0135	0,3719
(F) TOTAL							0,3719
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							504,6799
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							504,6799

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 05 102 00 **Serviço:** HIDROSSEMEADURA

Unidade: M2

Composição: CB5025

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E409 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : ATEGO 1418/42	1,0000	0,5000	0,5000	97,5678	18,9518	58,2598
E909 - (*) EQUIP. PARA HIDROSEMEADURA : M. BENZ/CONSMAQ : 1420 -	1,0000	1,0000	0,0000	134,4850	18,9518	134,4850
(A) TOTAL						192,7448
Mão de Obra (B)						Custo
Discriminação				Quantidade	Salário Base	Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		14,0837
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL						82,7511
(C) Produção da Equipe 415,0000 M2 / H				Custo Horário Total (A + B)		275,4959
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,6638
Materiais (E)						Custo
Discriminação			Unidade	Custo	Consumo	Unitário
M602 - ADUBO NPK (4.14.8)			KG	1,1500	0,0200	0,0230
M603 - INSETICIDA			L	35,1700	0,0050	0,1759
M715 - PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO			KG	0,1200	0,2000	0,0240
M906 - SEMENTES P/ HIDROSSEMEADURA			KG	10,5500	0,0200	0,2110
M907 - SOLOMAX CONDIC. DE SOLO (PLANTIMAX)			KG	0,1815	0,2000	0,0363
(E) TOTAL						0,4702
Transporte (F)						Custo
Discriminação			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						1,1340
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						1,1340

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 3 S 03 940 02 **Serviço:** REATERRO APILOADO

Unidade: M3

Composição: CC3013

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					20,51 %		5,6606
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,1000	29,1770	2,9177
T701 - SERVENTE					2,5000	9,8726	24,6815
TOTAL 33,2598							
(C) Produção da Equipe 1,5000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		33,2598
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 22,1732							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(E) TOTAL 0,0000							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL 0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							22,1732
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							22,1732

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 963 00 **Serviço:** PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR 80M3/H

Unidade: CJH

Composição: CA0062

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL0,0000							
(C) Produção da Equipe 1,0000 CJH / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
AM25 - MANDÍBULA MÓVEL C96 STANDART				U/H	39,9143	1,0000	39,9143
AM26 - MANDÍBULA FIXA C96 STANDART				U/H	26,7404	1,0000	26,7404
AM27 - MANTA HP200				U/H	28,5215	1,0000	28,5215
AM28 - REVESTIMENTO BOJO STD HP200				U/H	23,7086	1,0000	23,7086
AM29 - CUNHA LATERAL SUPERIOR C96				U/H	20,4535	1,0000	20,4535
AM30 - CUNHA LATERAL INFERIOR C96				U/H	16,1762	1,0000	16,1762
(E) TOTAL155,5145							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							155,5145
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							155,5145

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 964 00 **Serviço:** PEÇAS DE DESGASTE BRITADOR PROD. DE RACHÃO **Unidade:** CJH
Composição: CA0063

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL0,0000							
(C) Produção da Equipe 1,0000 CJH / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
AM25 - MANDÍBULA MÓVEL C96 STANDART				U/H	39,9143	1,0000	39,9143
AM26 - MANDÍBULA FIXA C96 STANDART				U/H	26,7404	1,0000	26,7404
(E) TOTAL66,6547							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							66,6547
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							66,6547

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 100 02 **Serviço:** LIMPEZA DE CAMADA VEGETAL EM JAZIDA (CONSV)

Unidade: M2

Composição: CA0066

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E001 - TRATOR DE ESTEIRAS : NEW HOLLAND : 7D - COM LÂMINA		1,0000	1,0000	0,0000	121,3299	22,4777	121,3299
(A) TOTAL					121,3299		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		5,8450
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,3000	29,1770	8,7531
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL					34,3433		
(C) Produção da Equipe 173,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		155,6732
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,8998		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL					0,0000		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,8998
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							0,8998

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 105 02 **Serviço:** EXPURGO DE JAZIDA (CONSV)

Unidade: M3

Composição: CA0068

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E001 - TRATOR DE ESTEIRAS : NEW HOLLAND : 7D - COM LÂMINA		1,0000	1,0000	0,0000	121,3299	22,4777	121,3299
(A) TOTAL							121,3299
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		5,8450
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,3000	29,1770	8,7531
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							34,3433
(C) Produção da Equipe 32,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		155,6732
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,8648
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							4,8648
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							4,8648

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 150 01 **Serviço:** ROCHA P/ BRITAGEM C/ PERFUR. SOBRE ESTEIRA

Unidade: M3

Composição: CA0072

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário		
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3		1,0000	0,3500	0,6500	223,3791	22,4777	92,7932			
E203 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 360 CUD - 762 PCM		1,0000	1,0000	0,0000	139,8824	16,8363	139,8824			
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL		1,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	18,5544			
E205 - PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS : ATLAS COPCO : ROC 442PC -		1,0000	1,0000	0,0000	36,4326	16,8363	36,4326			
E433 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 - PARA ROCHA 18T		2,0000	0,6900	0,3100	217,9482	18,9518	312,5186			
(A) TOTAL							600,1812			
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo			
Discriminação							Horário			
FERRAMENTAS							15,51 %	12,5780		
T512 - ENCARREGADO DE BRITAGEM							1,0000	42,0466		
T601 - BLASTER							1,0000	29,1770		
T701 - SERVENTE					1,0000	9,8726	9,8726			
TOTAL							93,6742			
(C) Produção da Equipe 36,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		693,8554			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							19,2738			
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo			
Discriminação							Unitário			
1 A 01 100 01 - LIMPEZA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA (CONST E RESTR.)							M2	0,4462	0,7000	0,3123
1 A 01 105 01 - EXPURGO DE JAZIDA (CONST E RESTR)							M3	2,3402	0,2000	0,4680
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM							UN	551,4800	0,0008	0,4412
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)							KG	5,2700	0,4200	2,2134
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8							UN	1,9100	0,0130	0,0248
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10							M	1,3400	0,8000	1,0720
M507 - RETARDADOR DE CORDEL							UN	14,6900	0,0400	0,5876
M508 - ESTOPIM							M	1,8200	0,0250	0,0455
M945 - HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA							UN	628,7500	0,0010	0,6288
M946 - LUVA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA							UN	159,4800	0,0010	0,1595
M947 - PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA							UN	711,9700	0,0008	0,5696
M948 - COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA							UN	408,5400	0,0007	0,2860
- INDENIZAÇÃO DE PEDREIRA							M3	1,5986	1,0000	1,5986
(E) TOTAL							8,4073			
Transporte (F)							DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação				Unitário						
(F) TOTAL							0,0000			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							27,6811			
Bonificação: 0,00 %							0,0000			
Preço Unitário Total:							27,6811			

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 423 00 **Serviço:** CONCRETO FCK=18MPA PARA PRÉ-MOLDADOS (TUBOS)

Unidade: M3

Composição: CA0115

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E302 - BETONEIRA : PENEDO : - 320 L	1,0000	1,0000	0,0000	19,6686	16,8363	19,6686
E304 - TRANSPORTADOR MANUAL : AJS : - CARRINHO DE MÃO 80 L	4,0000	1,0000	0,0000	0,1954	0,0000	0,7816
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA	1,0000	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	19,9542
(A) TOTAL						40,4044
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		37,3697
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T604 - PEDREIRO				1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE				14,0000	9,8726	138,2164
TOTAL						219,5720
(C) Produção da Equipe 2,5000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		259,9764
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						103,9906
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 00 716 00 - AREIA COMERCIAL			M3	29,5500	0,6139	18,1407
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H			M3	33,4056	0,7351	24,5565
M202 - CIMENTO PORTLAND CP II-32			KG	0,3452	316,8290	109,3694
(E) TOTAL						152,0666
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- BRITA LOCAL N PAV			5,5000	0,7700	1,1026	4,6697
- AREIA COMERCIAL N PAV			9,9000	0,4000	0,9208	3,6466
(F) TOTAL						8,3163
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						264,3735
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						264,3735

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 580 01 **Serviço:** FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS **Unidade:** KG
Composição: CA0124 **AÇO CA 60**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		0,6461
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,0200	29,1770	0,5835
T605 - ARMADOR					0,0800	14,8089	1,1847
T701 - SERVENTE					0,1400	9,8726	1,3822
TOTAL							3,7965
(C) Produção da Equipe 1,0000 KG / H					Custo Horário Total (A + B)		3,7965
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,7965
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 00 303 00 - FORNECIMENTO DE AÇO CA-60				KG	3,1667	1,1000	3,4834
M319 - ARAME RECOZIDO Nº. 18				KG	6,3700	0,0100	0,0637
(E) TOTAL							3,5471
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- AÇO LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,0011	0,0238
(F) TOTAL							0,0238
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							7,3674
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							7,3674

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 730 00 **Serviço:** CONCRETO FCK=18MPA P/ PRÉ MOLDADOS (MOURÕES) **Unidade:** M3

Composição: CA0154

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E301 - BETONEIRA : PENEDO : - 320 L		1,0000	1,0000	0,0000	20,0656	16,8363	20,0656
E304 - TRANSPORTADOR MANUAL : AJS : - CARRINHO DE MÃO 80 L		3,0000	0,7000	0,3000	0,1954	0,0000	0,4104
E316 - (*) FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : SERVIMAQ : - INST.		1,0000	1,0000	0,0000	2,4312	0,0000	2,4312
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA		1,0000	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	19,9542
(A) TOTAL							42,8614
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		25,3109
T604 - PEDREIRO					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					11,0000	9,8726	108,5986
TOTAL							148,7184
(C) Produção da Equipe 2,5000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		191,5798
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							76,6319
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 00 716 00 - AREIA COMERCIAL				M3	29,5500	0,6160	18,2028
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H				M3	33,4056	0,7680	25,6555
M201 - CIMENTO PORTLAND CP II-32(A GRANEL)				KG	0,3000	350,0000	105,0000
(E) TOTAL							148,8583
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- BRITA LOCAL N PAV				5,5000	0,7700	1,1520	4,8787
- AREIA COMERCIAL N PAV				9,9000	0,4000	0,9240	3,6590
(F) TOTAL							8,5377
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							234,0279
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							234,0279

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** PINTURA ELETROSTATICA A PO COM TINAT **Unidade:** M2
Composição: CA5004 **POLIESTER EM CHAPA AÇO**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E505 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHB-17 KVA - 17,0 / 15,5 KVA	1,0000	1,0000	0,0000	10,8787	0,0000	10,8787
- EQUIPAMENTO DE PINTURA COM CAB INE 7KW E ESTFA 80000KCAL PINT	1,0000	1,0000	0,0000	27,4100	16,8300	27,4100
(A) TOTAL						38,2887
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		10,5854
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885
T607 - PINTOR				1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
T702 - AJUDANTE				1,0000	12,3407	12,3407
TOTAL						62,1961
(C) Produção da Equipe 9,9600 M2 / H				Custo Horário Total (A + B)		100,4848
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						10,0888
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- TINTA POLIESTER EM PO			KG	25,8005	0,0845	2,1801
(E) TOTAL						2,1801
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						12,2689
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						12,2689

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONFEÇÃO DE PLACA AÇO 16 GALV COM PEL.TIPO **Unidade:** M2
Composição: CA5011 **III P/ DELINEADOR**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E505 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHB-17 KVA - 17,0 / 15,5 KVA	0,4819	1,0000	0,0000	10,8787	0,0000	5,2428
E912 - MÁQUINA MANUAL : BOSCH : GBS 20-2 - FURADEIRA ELÉTRICA DE	0,1506	1,0000	0,0000	0,7351	0,0000	0,1107
E917 - MÁQUINA DE BANCADA : FRANHO : - C-6A UNIVERSAL DE CORTE P/	0,4819	1,0000	0,0000	22,2619	16,8363	10,7287
E919 - MÁQUINA DE BANCADA : COR DOB IND. E COM. DE MÁQUINAS :	0,2008	1,0000	0,0000	8,0216	0,0000	1,6107
- COMPUTADOR, PLOTER DE RECORTE E SOFTWARE	0,4819	1,0000	0,0000	7,3800	0,0000	3,5566
(A) TOTAL						21,2495
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				20,51 %		18,4317
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885
T602 - MONTADOR				1,0000	14,8089	14,8089
T610 - SERRALHEIRO				1,0000	16,0429	16,0429
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
T702 - AJUDANTE				2,0000	12,3407	24,6814
TOTAL						108,2986
(C) Produção da Equipe 4,0000 M2 / H				Custo Horário Total (A + B)		129,5481
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						32,3870
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- PINTURA ELETROSTATICA A PO COM TINAT POLIESTER EM CHAPA AÇO			M2	12,2689	1,0000	12,2689
M346 - CHAPA DE AÇO N. 16 (TRATADA)			M2	53,5100	1,0000	53,5100
- PELICULA RETRORREF.TP III			M2	154,4385	1,0000	154,4385
(E) TOTAL						220,2174
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						252,6044
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						252,6044

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONFEÇÃO DE PLACA AÇO 16 GALV COM PELIC. X P/ **Unidade:** M2
Composição: CA5013 **DELINEADOR**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E505 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHB-17 KVA - 17,0 / 15,5 KVA	0,4819	1,0000	0,0000	10,8787	0,0000	5,2428
E912 - MÁQUINA MANUAL : BOSCH : GBS 20-2 - FURADEIRA ELÉTRICA DE	0,1506	1,0000	0,0000	0,7351	0,0000	0,1107
E917 - MÁQUINA DE BANCADA : FRANHO : - C-6A UNIVERSAL DE CORTE P/	0,4819	1,0000	0,0000	22,2619	16,8363	10,7287
E919 - MÁQUINA DE BANCADA : COR DOB IND. E COM. DE MÁQUINAS :	0,2008	1,0000	0,0000	8,0216	0,0000	1,6107
- COMPUTADOR, PLOTER DE RECORTE E SOFTWARE	0,4819	1,0000	0,0000	7,3800	0,0000	3,5566
(A) TOTAL						21,2495
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				20,51 %		18,4317
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885
T602 - MONTADOR				1,0000	14,8089	14,8089
T610 - SERRALHEIRO				1,0000	16,0429	16,0429
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
T702 - AJUDANTE				2,0000	12,3407	24,6814
TOTAL						108,2986
(C) Produção da Equipe 4,0000 M2 / H				Custo Horário Total (A + B)		129,5481
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						32,3870
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- PINTURA ELETROSTATICA A PO COM TINAT POLIESTER EM CHAPA AÇO			M2	12,2689	1,0000	12,2689
M346 - CHAPA DE AÇO N. 16 (TRATADA)			M2	53,5100	1,0000	53,5100
- PELICULA RETRORREF. TP X			M2	374,6200	1,0000	374,6200
(E) TOTAL						440,3989
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						472,7859
Bonificação: 0,00 %						0,0000
Preço Unitário Total:						472,7859

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 303 00 **Serviço:** FORNECIMENTO DE AÇO CA-60

Unidade: KG

Composição: CA0031

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL0,0000							
(C) Produção da Equipe 1,0000 KG / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
AM06 - AÇO D=4,2 MM CA 60				KG	3,0500	0,3333	1,0166
AM07 - AÇO D=5,0 MM CA 60				KG	3,3500	0,3333	1,1166
AM08 - AÇO D=6,0 MM CA 60				KG	3,1000	0,3334	1,0335
(E) TOTAL3,1667							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							3,1667
Bonificação: 0,00 %							0,0000
Preço Unitário Total:							3,1667

23 – CUSTOS UNITÁRIOS

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 000 00 **Serviço:** DESM. DEST. LIMPEZA ÁREAS C/ARV. DIAM. ATÉ 0,15 M

Unidade: M2

Composição: CB1001

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E003 - (*) TRATOR DE ESTEIRAS : CATERPILLAR : D8T - COM LÂMINA		1,0000	1,0000	0,0000	406,4613	22,4777	406,4613
(A) TOTAL					406,4613		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		5,3252
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL					39,6589		
(C) Produção da Equipe 1.444,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		446,1202
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,3089		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL					0,0000		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,3089
Bonificação: 26,70 %							0,0825
Preço Unitário Total:							0,3914

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 010 00 **Serviço:** DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D=0,15 A 0,30 M

Unidade: UND

Composição: CB1002

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E003 - (*) TRATOR DE ESTEIRAS : CATERPILLAR : D8T - COM LÂMINA		1,0000	1,0000	0,0000	406,4613	22,4777	406,4613
(A) TOTAL							406,4613
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		5,3252
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							39,6589
(C) Produção da Equipe 15,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		446,1202
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							29,7413
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							29,7413
Bonificação: 26,70 %							7,9409
Preço Unitário Total:							37,6822

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 012 00 **Serviço:** DESTOCAMENTO DE ÁRVORES C/DIÂM. > 0,30 M

Unidade: UND

Composição: CB1003

Especificação:

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E003 - (*) TRATOR DE ESTEIRAS : CATERPILLAR : D8T - COM LÂMINA	1,0000	1,0000	0,0000	406,4613	22,4777	406,4613
(A) TOTAL						406,4613
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação	Horário					
FERRAMENTAS				15,51 %		5,3252
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL						39,6589
(C) Produção da Equipe 6,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		446,1202
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						74,3534
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação	Unitário					
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação	Unitário					
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						74,3534
Bonificação: 26,70 %						19,8524
Preço Unitário Total:						94,2058

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 100 01 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 50 M

Unidade: M3

Composição: CB1004

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E003 - (*) TRATOR DE ESTEIRAS : CATERPILLAR : D8T - COM LÂMINA		1,0000	1,0000	0,0000	406,4613	22,4777	406,4613
(A) TOTAL							406,4613
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		2,8888
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,3000	29,1770	8,7531
T701 - SERVENTE					1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL							21,5145
(C) Produção da Equipe 275,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		427,9758
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,5563
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1,5563
Bonificação: 26,70 %							0,4155
Preço Unitário Total:							1,9718

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 100 22 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 50 A 200M C/E

Unidade: M3

Composição: CB1025

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -		1,0000	0,0500	0,9500	168,9946	22,4777	29,8035
E062 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 336DL - COM		1,0000	1,0000	0,0000	281,1978	22,5659	281,1978
E432 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : VOLVO : FMX 6X4R - 40 T		3,0000	0,8800	0,1200	210,4550	18,9518	562,4238
(A) TOTAL							873,4251
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		9,1191
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL							67,9139
(C) Produção da Equipe 192,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		941,3390
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,9028
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							4,9028
Bonificação: 26,70 %							1,3090
Preço Unitário Total:							6,2118

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 100 23 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 200 A 400M C/E

Unidade: M3

Composição: CB1026

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -		1,0000	0,1100	0,8900	168,9946	22,4777	38,5946
E062 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 336DL - COM		1,0000	1,0000	0,0000	281,1978	22,5659	281,1978
E432 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : VOLVO : FMX 6X4R - 40 T		3,0000	1,0000	0,0000	210,4550	18,9518	631,3650
(A) TOTAL							951,1574
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		9,1191
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL							67,9139
(C) Produção da Equipe 192,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		1.019,0713
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,3077
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							5,3077
Bonificação: 26,70 %							1,4172
Preço Unitário Total:							6,7249

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 100 24 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 400 A 600M C/E

Unidade: M3

Composição: CB1027

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -	1,0000	0,1400	0,8600	168,9946	22,4777	42,9901
E062 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 336DL - COM	1,0000	1,0000	0,0000	281,1978	22,5659	281,1978
E432 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : VOLVO : FMX 6X4R - 40 T	4,0000	0,8300	0,1700	210,4550	18,9518	711,5980
(A) TOTAL						1.035,7859
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		9,1191
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL						67,9139
(C) Produção da Equipe 192,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		1.103,6998
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						5,7484
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						5,7484
Bonificação: 26,70 %						1,5348
Preço Unitário Total:						7,2832

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 100 25 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 600 A 800M C/E

Unidade: M3

Composição: CB1028

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -		1,0000	0,1800	0,8200	168,9946	22,4777	48,8507
E062 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 336DL - COM		1,0000	1,0000	0,0000	281,1978	22,5659	281,1978
E432 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : VOLVO : FMX 6X4R - 40 T		4,0000	0,9200	0,0800	210,4550	18,9518	780,5388
(A) TOTAL							1.110,5873
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		9,1191
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL							67,9139
(C) Produção da Equipe 192,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		1.178,5012
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,1380
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							6,1380
Bonificação: 26,70 %							1,6388
Preço Unitário Total:							7,7768

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 100 26 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 800 A 1000M
Composição: CB1029 **C/E**

Unidade: M3

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -		1,0000	0,2200	0,7800	168,9946	22,4777	54,7114
E062 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 336DL - COM		1,0000	1,0000	0,0000	281,1978	22,5659	281,1978
E432 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : VOLVO : FMX 6X4R - 40 T		4,0000	1,0000	0,0000	210,4550	18,9518	841,8200
(A) TOTAL							1.177,7292
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		9,1191
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL							67,9139
(C) Produção da Equipe 192,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		1.245,6431
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,4877
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							6,4877
Bonificação: 26,70 %							1,7322
Preço Unitário Total:							8,2199

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 100 27 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1000 A 1200M
Composição: CB1030 **C/E**

Unidade: M3

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -		1,0000	0,2500	0,7500	168,9946	22,4777	59,1069
E062 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 336DL - COM		1,0000	1,0000	0,0000	281,1978	22,5659	281,1978
E432 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : VOLVO : FMX 6X4R - 40 T		5,0000	0,8500	0,1500	210,4550	18,9518	908,6475
(A) TOTAL							1.248,9522
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		9,1191
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL							67,9139
(C) Produção da Equipe 192,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		1.316,8661
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,8587
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							6,8587
Bonificação: 26,70 %							1,8313
Preço Unitário Total:							8,6900

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 100 28 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1200 A 1400M
Composição: CB1031 **C/E**

Unidade: M3

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -		1,0000	0,3000	0,7000	168,9946	22,4777	66,4328
E062 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 336DL - COM		1,0000	1,0000	0,0000	281,1978	22,5659	281,1978
E432 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : VOLVO : FMX 6X4R - 40 T		5,0000	0,9100	0,0900	210,4550	18,9518	966,0985
(A) TOTAL							1.313,7291
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		9,1191
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL							67,9139
(C) Produção da Equipe 192,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		1.381,6430
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,1961
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							7,1961
Bonificação: 26,70 %							1,9214
Preço Unitário Total:							9,1175

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 100 29 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1400 A 1600M
Composição: CB1032 **C/E**

Unidade: M3

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -		1,0000	0,3300	0,6700	168,9946	22,4777	70,8283
E062 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 336DL - COM		1,0000	1,0000	0,0000	281,1978	22,5659	281,1978
E432 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : VOLVO : FMX 6X4R - 40 T		5,0000	0,9600	0,0400	210,4550	18,9518	1.013,974
(A) TOTAL							1.366,0006
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		9,1191
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL							67,9139
(C) Produção da Equipe 192,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		1.433,9145
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,4683
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							7,4683
Bonificação: 26,70 %							1,9940
Preço Unitário Total:							9,4623

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 100 30 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1600 A 1800M
Composição: CB1033 **C/E**

Unidade: M3

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -		1,0000	0,3600	0,6400	168,9946	22,4777	75,2238
E062 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 336DL - COM		1,0000	1,0000	0,0000	281,1978	22,5659	281,1978
E432 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : VOLVO : FMX 6X4R - 40 T		5,0000	0,9800	0,0200	210,4550	18,9518	1.033,124
(A) TOTAL							1.389,5461
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		9,1191
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL							67,9139
(C) Produção da Equipe 192,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		1.457,4600
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,5909
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							7,5909
Bonificação: 26,70 %							2,0268
Preço Unitário Total:							9,6177

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 100 31 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1800 A 2000M
Composição: CB1034 **C/E**

Unidade: M3

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -	1,0000	0,4000	0,6000	168,9946	22,4777	81,0845	
E062 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 336DL - COM	1,0000	1,0000	0,0000	281,1978	22,5659	281,1978	
E432 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : VOLVO : FMX 6X4R - 40 T	6,0000	0,8900	0,1100	210,4550	18,9518	1.136,337	
(A) TOTAL						1.498,6199	
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo	
Discriminação						Horário	
FERRAMENTAS				15,51 %		9,1191	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770	
T701 - SERVENTE				3,0000	9,8726	29,6178	
TOTAL						67,9139	
(C) Produção da Equipe 192,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		1.566,5338	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						8,1590	
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						8,1590	
Bonificação: 26,70 %						2,1785	
Preço Unitário Total:						10,3375	

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 100 32 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 2000 A 3000M
Composição: CB1035 **C/E**

Unidade: M3

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -	1,0000	0,5000	0,5000	168,9946	22,4777	95,7362
E062 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 336DL - COM	1,0000	1,0000	0,0000	281,1978	22,5659	281,1978
E432 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : VOLVO : FMX 6X4R - 40 T	7,0000	0,8800	0,1200	210,4550	18,9518	1.312,322
(A) TOTAL						1.689,2562
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		9,1191
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL						67,9139
(C) Produção da Equipe 192,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		1.757,1701
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						9,1519
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						9,1519
Bonificação: 26,70 %						2,4436
Preço Unitário Total:						11,5955

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 100 33 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M
Composição: CB1036 **C/E**

Unidade: M3

Especificação: DNER-ES-281.

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -		1,0000	0,7800	0,2200	168,9946	22,4777	136,7609
E062 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 336DL - COM		1,0000	1,0000	0,0000	281,1978	22,5659	281,1978
E432 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : VOLVO : FMX 6X4R - 40 T		9,0000	0,9700	0,0300	210,4550	18,9518	1.842,389
(A) TOTAL							2.260,3478
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		9,1191
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL							67,9139
(C) Produção da Equipe 192,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		2.328,2617
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							12,1264
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							12,1264
Bonificação: 26,70 %							3,2377
Preço Unitário Total:							15,3641

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 102 02 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 50 A 200M

Unidade: M3

Composição: CB1070

Especificação:

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,3500	0,6500	223,3791	22,4777	92,7932
E203 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	139,8824	16,8363	139,8824
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL	1,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	18,5544
E205 - PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS : ATLAS COPCO : ROC 442PC -	1,0000	1,0000	0,0000	36,4326	16,8363	36,4326
E433 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 - PARA ROCHA 18T	1,0000	0,8400	0,1600	217,9482	18,9518	186,1088
(A) TOTAL						473,7714
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				15,51 %		10,5819
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T601 - BLASTER				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						78,8085
(C) Produção da Equipe 36,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		552,5799
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						15,3494
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM			UN	551,4800	0,0008	0,4412
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)			KG	5,2700	0,4200	2,2134
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8			UN	1,9100	0,0130	0,0248
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10			M	1,3400	0,8000	1,0720
M507 - RETARDADOR DE CORDEL			UN	14,6900	0,0400	0,5876
M508 - ESTOPIM			M	1,8200	0,0250	0,0455
M945 - HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	628,7500	0,0010	0,6288
M946 - LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	159,4800	0,0010	0,1595
M947 - PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	711,9700	0,0008	0,5696
M948 - COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	408,5400	0,0007	0,2860
(E) TOTAL						6,0284
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						21,3778
Bonificação: 26,70 %						5,7079
Preço Unitário Total:						27,0857

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130						
Código: 2 S 01 102 03 Serviço: ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 200 A 400M Unidade: M3 Composição: CB1071 Especificação:						
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,3500	0,6500	223,3791	22,4777	92,7932
E203 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	139,8824	16,8363	139,8824
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL	1,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	18,5544
E205 - PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS : ATLAS COPCO : ROC 442PC -	1,0000	1,0000	0,0000	36,4326	16,8363	36,4326
E433 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 - PARA ROCHA 18T	1,0000	0,9800	0,0200	217,9482	18,9518	213,9683
(A) TOTAL						501,6309
Mão de Obra (B)	Discriminação		Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
FERRAMENTAS			15,51 %		10,5819	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA			1,0000	29,1770	29,1770	
T601 - BLASTER			1,0000	29,1770	29,1770	
T701 - SERVENTE			1,0000	9,8726	9,8726	
TOTAL						78,8085
(C) Produção da Equipe 36,0000 M3 / H			Custo Horário Total (A + B)		580,4394	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						16,1233
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM		UN	551,4800	0,0008	0,4412	
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)		KG	5,2700	0,4200	2,2134	
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8		UN	1,9100	0,0130	0,0248	
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10		M	1,3400	0,8000	1,0720	
M507 - RETARDADOR DE CORDEL		UN	14,6900	0,0400	0,5876	
M508 - ESTOPIM		M	1,8200	0,0250	0,0455	
M945 - HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA		UN	628,7500	0,0010	0,6288	
M946 - LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA		UN	159,4800	0,0010	0,1595	
M947 - PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA		UN	711,9700	0,0008	0,5696	
M948 - COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA		UN	408,5400	0,0007	0,2860	
(E) TOTAL						6,0284
Transporte (F)	Discriminação	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						22,1517
Bonificação: 26,70 %						5,9145
Preço Unitário Total:						28,0662

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 102 04 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 400 A 600M

Unidade: M3

Composição: CB1072

Especificação:

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,3500	0,6500	223,3791	22,4777	92,7932
E203 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	139,8824	16,8363	139,8824
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL	1,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	18,5544
E205 - PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS : ATLAS COPCO : ROC 442PC -	1,0000	1,0000	0,0000	36,4326	16,8363	36,4326
E433 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 - PARA ROCHA 18T	2,0000	0,5500	0,4500	217,9482	18,9518	256,7996
(A) TOTAL						544,4622
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				15,51 %		10,5819
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T601 - BLASTER				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						78,8085
(C) Produção da Equipe 36,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		623,2707
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						17,3131
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM			UN	551,4800	0,0008	0,4412
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)			KG	5,2700	0,4200	2,2134
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8			UN	1,9100	0,0130	0,0248
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10			M	1,3400	0,8000	1,0720
M507 - RETARDADOR DE CORDEL			UN	14,6900	0,0400	0,5876
M508 - ESTOPIM			M	1,8200	0,0250	0,0455
M945 - HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	628,7500	0,0010	0,6288
M946 - LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	159,4800	0,0010	0,1595
M947 - PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	711,9700	0,0008	0,5696
M948 - COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	408,5400	0,0007	0,2860
(E) TOTAL						6,0284
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						23,3415
Bonificação: 26,70 %						6,2322
Preço Unitário Total:						29,5737

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 102 05 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 600 A 800M

Unidade: M3

Composição: CB1073

Especificação:

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,3500	0,6500	223,3791	22,4777	92,7932
E203 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	139,8824	16,8363	139,8824
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL	1,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	18,5544
E205 - PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS : ATLAS COPCO : ROC 442PC -	1,0000	1,0000	0,0000	36,4326	16,8363	36,4326
E433 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 - PARA ROCHA 18T	2,0000	0,6200	0,3800	217,9482	18,9518	284,6592
(A) TOTAL						572,3218
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				15,51 %		10,5819
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T601 - BLASTER				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						78,8085
(C) Produção da Equipe 36,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		651,1303
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						18,0870
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM			UN	551,4800	0,0008	0,4412
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)			KG	5,2700	0,4200	2,2134
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8			UN	1,9100	0,0130	0,0248
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10			M	1,3400	0,8000	1,0720
M507 - RETARDADOR DE CORDEL			UN	14,6900	0,0400	0,5876
M508 - ESTOPIM			M	1,8200	0,0250	0,0455
M945 - HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	628,7500	0,0010	0,6288
M946 - LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	159,4800	0,0010	0,1595
M947 - PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	711,9700	0,0008	0,5696
M948 - COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	408,5400	0,0007	0,2860
(E) TOTAL						6,0284
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						24,1154
Bonificação: 26,70 %						6,4388
Preço Unitário Total:						30,5542

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130						
Código: 2 S 01 102 06 Serviço: ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 800 A 1000M Unidade: M3 Composição: CB1074 Especificação:						
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,3500	0,6500	223,3791	22,4777	92,7932
E203 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	139,8824	16,8363	139,8824
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL	1,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	18,5544
E205 - PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS : ATLAS COPCO : ROC 442PC -	1,0000	1,0000	0,0000	36,4326	16,8363	36,4326
E433 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 - PARA ROCHA 18T	2,0000	0,6900	0,3100	217,9482	18,9518	312,5186
(A) TOTAL						600,1812
Mão de Obra (B)	Discriminação		Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
FERRAMENTAS			15,51 %		10,5819	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA			1,0000	29,1770	29,1770	
T601 - BLASTER			1,0000	29,1770	29,1770	
T701 - SERVENTE			1,0000	9,8726	9,8726	
TOTAL						78,8085
(C) Produção da Equipe 36,0000 M3 / H			Custo Horário Total (A + B)		678,9897	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						18,8608
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM		UN	551,4800	0,0008	0,4412	
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)		KG	5,2700	0,4200	2,2134	
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8		UN	1,9100	0,0130	0,0248	
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10		M	1,3400	0,8000	1,0720	
M507 - RETARDADOR DE CORDEL		UN	14,6900	0,0400	0,5876	
M508 - ESTOPIM		M	1,8200	0,0250	0,0455	
M945 - HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA		UN	628,7500	0,0010	0,6288	
M946 - LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA		UN	159,4800	0,0010	0,1595	
M947 - PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA		UN	711,9700	0,0008	0,5696	
M948 - COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA		UN	408,5400	0,0007	0,2860	
(E) TOTAL						6,0284
Transporte (F)	Discriminação	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						24,8892
Bonificação: 26,70 %						6,6454
Preço Unitário Total:						31,5346

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 102 07 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 1000 A 1200M

Unidade: M3

Composição: CB1075

Especificação: DNER-ES-280.

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,3500	0,6500	223,3791	22,4777	92,7932
E203 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	139,8824	16,8363	139,8824
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL	1,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	18,5544
E205 - PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS : ATLAS COPCO : ROC 442PC -	1,0000	1,0000	0,0000	36,4326	16,8363	36,4326
E433 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 - PARA ROCHA 18T	2,0000	0,7200	0,2800	217,9482	18,9518	324,4584
(A) TOTAL						612,1210
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		10,5819
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T601 - BLASTER				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						78,8085
(C) Produção da Equipe 36,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		690,9295
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						19,1925
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM			UN	551,4800	0,0008	0,4412
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)			KG	5,2700	0,4200	2,2134
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8			UN	1,9100	0,0130	0,0248
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10			M	1,3400	0,8000	1,0720
M507 - RETARDADOR DE CORDEL			UN	14,6900	0,0400	0,5876
M508 - ESTOPIM			M	1,8200	0,0250	0,0455
M945 - HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	628,7500	0,0010	0,6288
M946 - LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	159,4800	0,0010	0,1595
M947 - PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	711,9700	0,0008	0,5696
M948 - COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	408,5400	0,0007	0,2860
(E) TOTAL						6,0284
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						25,2209
Bonificação: 26,70 %						6,7340
Preço Unitário Total:						31,9549

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 1400 A 1600M **Unidade:** M3
Composição: CP1160 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,3500	0,6500	223,3791	22,4777	92,7932
E203 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	139,8824	16,8363	139,8824
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL	1,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	18,5544
E205 - PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS : ATLAS COPCO : ROC 442PC -	1,0000	1,0000	0,0000	36,4326	16,8363	36,4326
E433 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 - PARA ROCHA 18T	2,0000	0,7200	0,2800	217,9482	18,9518	324,4584
(A) TOTAL						612,1210
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				15,51 %		10,5819
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T601 - BLASTER				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						78,8085
(C) Produção da Equipe 36,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		690,9295
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						19,1925
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM			UN	551,4800	0,0008	0,4412
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)			KG	5,2700	0,4200	2,2134
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8			UN	1,9100	0,0130	0,0248
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10			M	1,3400	0,8000	1,0720
M507 - RETARDADOR DE CORDEL			UN	14,6900	0,0400	0,5876
M508 - ESTOPIM			M	1,8200	0,0250	0,0455
M945 - HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	628,7500	0,0010	0,6288
M946 - LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	159,4800	0,0010	0,1595
M947 - PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	711,9700	0,0008	0,5696
M948 - COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	408,5400	0,0007	0,2860
(E) TOTAL						6,0284
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- MAT. 3.A LOC N PAV (BASC)			0,4000	1,0700	2,6300	1,1256
(F) TOTAL						1,1256
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						26,3465
Bonificação: 26,70 %						7,0345
Preço Unitário Total:						33,3810

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 102 07 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 1600 A 1800M

Unidade: M3

Composição: CP1161

Especificação: DNER-ES-280.

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,3500	0,6500	223,3791	22,4777	92,7932
E203 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	139,8824	16,8363	139,8824
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL	1,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	18,5544
E205 - PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS : ATLAS COPCO : ROC 442PC -	1,0000	1,0000	0,0000	36,4326	16,8363	36,4326
E433 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 - PARA ROCHA 18T	2,0000	0,7200	0,2800	217,9482	18,9518	324,4584
(A) TOTAL						612,1210
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		10,5819
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T601 - BLASTER				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						78,8085
(C) Produção da Equipe 36,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		690,9295
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						19,1925
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM			UN	551,4800	0,0008	0,4412
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)			KG	5,2700	0,4200	2,2134
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8			UN	1,9100	0,0130	0,0248
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10			M	1,3400	0,8000	1,0720
M507 - RETARDADOR DE CORDEL			UN	14,6900	0,0400	0,5876
M508 - ESTOPIM			M	1,8200	0,0250	0,0455
M945 - HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	628,7500	0,0010	0,6288
M946 - LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	159,4800	0,0010	0,1595
M947 - PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	711,9700	0,0008	0,5696
M948 - COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	408,5400	0,0007	0,2860
(E) TOTAL						6,0284
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- MAT. 3.A LOC N PAV (BASC)			0,6000	1,0700	2,6300	1,6885
(F) TOTAL						1,6885
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						26,9094
Bonificação: 26,70 %						7,1848
Preço Unitário Total:						34,0942

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 102 07 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 1800 A 2000M

Unidade: M3

Composição: CP1162

Especificação: DNER-ES-280.

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,3500	0,6500	223,3791	22,4777	92,7932
E203 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	139,8824	16,8363	139,8824
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL	1,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	18,5544
E205 - PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS : ATLAS COPCO : ROC 442PC -	1,0000	1,0000	0,0000	36,4326	16,8363	36,4326
E433 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 - PARA ROCHA 18T	2,0000	0,7200	0,2800	217,9482	18,9518	324,4584
(A) TOTAL						612,1210
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				15,51 %		10,5819
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T601 - BLASTER				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						78,8085
(C) Produção da Equipe 36,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		690,9295
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						19,1925
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM			UN	551,4800	0,0008	0,4412
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)			KG	5,2700	0,4200	2,2134
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8			UN	1,9100	0,0130	0,0248
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10			M	1,3400	0,8000	1,0720
M507 - RETARDADOR DE CORDEL			UN	14,6900	0,0400	0,5876
M508 - ESTOPIM			M	1,8200	0,0250	0,0455
M945 - HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	628,7500	0,0010	0,6288
M946 - LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	159,4800	0,0010	0,1595
M947 - PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	711,9700	0,0008	0,5696
M948 - COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	408,5400	0,0007	0,2860
(E) TOTAL						6,0284
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- MAT. 3.A LOC N PAV (BASC)			0,8000	1,0700	2,6300	2,2513
(F) TOTAL						2,2513
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						27,4722
Bonificação: 26,70 %						7,3351
Preço Unitário Total:						34,8073

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 102 07 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 2000 A 3000M

Unidade: M3

Composição: CP1163

Especificação: DNER-ES-280.

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,3500	0,6500	223,3791	22,4777	92,7932
E203 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	139,8824	16,8363	139,8824
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL	1,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	18,5544
E205 - PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS : ATLAS COPCO : ROC 442PC -	1,0000	1,0000	0,0000	36,4326	16,8363	36,4326
E433 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 - PARA ROCHA 18T	2,0000	0,7200	0,2800	217,9482	18,9518	324,4584
(A) TOTAL						612,1210
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				15,51 %		10,5819
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T601 - BLASTER				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						78,8085
(C) Produção da Equipe 36,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		690,9295
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						19,1925
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM			UN	551,4800	0,0008	0,4412
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)			KG	5,2700	0,4200	2,2134
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8			UN	1,9100	0,0130	0,0248
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10			M	1,3400	0,8000	1,0720
M507 - RETARDADOR DE CORDEL			UN	14,6900	0,0400	0,5876
M508 - ESTOPIM			M	1,8200	0,0250	0,0455
M945 - HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	628,7500	0,0010	0,6288
M946 - LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	159,4800	0,0010	0,1595
M947 - PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	711,9700	0,0008	0,5696
M948 - COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	408,5400	0,0007	0,2860
(E) TOTAL						6,0284
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- MAT. 3.A LOC N PAV (BASC)			1,4000	1,0700	2,6300	3,9397
(F) TOTAL						3,9397
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						29,1606
Bonificação: 26,70 %						7,7859
Preço Unitário Total:						36,9465

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 102 07 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 3000 A 5000M

Unidade: M3

Composição: CP1164

Especificação: DNER-ES-280.

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,3500	0,6500	223,3791	22,4777	92,7932
E203 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	139,8824	16,8363	139,8824
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL	1,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	18,5544
E205 - PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS : ATLAS COPCO : ROC 442PC -	1,0000	1,0000	0,0000	36,4326	16,8363	36,4326
E433 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 - PARA ROCHA 18T	2,0000	0,7200	0,2800	217,9482	18,9518	324,4584
(A) TOTAL						612,1210
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				15,51 %		10,5819
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T601 - BLASTER				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						78,8085
(C) Produção da Equipe 36,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		690,9295
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						19,1925
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM			UN	551,4800	0,0008	0,4412
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)			KG	5,2700	0,4200	2,2134
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8			UN	1,9100	0,0130	0,0248
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10			M	1,3400	0,8000	1,0720
M507 - RETARDADOR DE CORDEL			UN	14,6900	0,0400	0,5876
M508 - ESTOPIM			M	1,8200	0,0250	0,0455
M945 - HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	628,7500	0,0010	0,6288
M946 - LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	159,4800	0,0010	0,1595
M947 - PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	711,9700	0,0008	0,5696
M948 - COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	408,5400	0,0007	0,2860
(E) TOTAL						6,0284
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- MAT. 3.A LOC N PAV (BASC)			2,9000	1,0700	2,6300	8,1609
(F) TOTAL						8,1609
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						33,3818
Bonificação: 26,70 %						8,9129
Preço Unitário Total:						42,2947

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 102 07 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 5000 A 7000M

Unidade: M3

Composição: CP1165

Especificação: DNER-ES-280.

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,3500	0,6500	223,3791	22,4777	92,7932
E203 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	139,8824	16,8363	139,8824
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL	1,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	18,5544
E205 - PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS : ATLAS COPCO : ROC 442PC -	1,0000	1,0000	0,0000	36,4326	16,8363	36,4326
E433 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 - PARA ROCHA 18T	2,0000	0,7200	0,2800	217,9482	18,9518	324,4584
(A) TOTAL						612,1210
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				15,51 %		10,5819
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T601 - BLASTER				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						78,8085
(C) Produção da Equipe 36,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		690,9295
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						19,1925
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM			UN	551,4800	0,0008	0,4412
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)			KG	5,2700	0,4200	2,2134
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8			UN	1,9100	0,0130	0,0248
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10			M	1,3400	0,8000	1,0720
M507 - RETARDADOR DE CORDEL			UN	14,6900	0,0400	0,5876
M508 - ESTOPIM			M	1,8200	0,0250	0,0455
M945 - HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	628,7500	0,0010	0,6288
M946 - LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	159,4800	0,0010	0,1595
M947 - PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	711,9700	0,0008	0,5696
M948 - COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	408,5400	0,0007	0,2860
(E) TOTAL						6,0284
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- MAT. 3.A LOC N PAV (BASC)			4,9000	1,0700	2,6300	13,7891
(F) TOTAL						13,7891
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						39,0100
Bonificação: 26,70 %						10,4157
Preço Unitário Total:						49,4257

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 102 07 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 7000 A 9000M

Unidade: M3

Composição: CP1166

Especificação: DNER-ES-280.

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,3500	0,6500	223,3791	22,4777	92,7932
E203 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	139,8824	16,8363	139,8824
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL	1,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	18,5544
E205 - PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS : ATLAS COPCO : ROC 442PC -	1,0000	1,0000	0,0000	36,4326	16,8363	36,4326
E433 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 - PARA ROCHA 18T	2,0000	0,7200	0,2800	217,9482	18,9518	324,4584
(A) TOTAL						612,1210
Mão de Obra (B)						
Discriminação				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		10,5819
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T601 - BLASTER				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						78,8085
(C) Produção da Equipe 36,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		690,9295
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						19,1925
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM			UN	551,4800	0,0008	0,4412
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)			KG	5,2700	0,4200	2,2134
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8			UN	1,9100	0,0130	0,0248
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10			M	1,3400	0,8000	1,0720
M507 - RETARDADOR DE CORDEL			UN	14,6900	0,0400	0,5876
M508 - ESTOPIM			M	1,8200	0,0250	0,0455
M945 - HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	628,7500	0,0010	0,6288
M946 - LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	159,4800	0,0010	0,1595
M947 - PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	711,9700	0,0008	0,5696
M948 - COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	408,5400	0,0007	0,2860
(E) TOTAL						6,0284
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- MAT. 3.A LOC N PAV (BASC)			6,9000	1,0700	2,6300	19,4173
(F) TOTAL						19,4173
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						44,6382
Bonificação: 26,70 %						11,9184
Preço Unitário Total:						56,5566

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 102 07 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. MAT 3A CAT DMT 9000 A 11000M

Unidade: M3

Composição: CP1167

Especificação: DNER-ES-280.

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	0,3500	0,6500	223,3791	22,4777	92,7932
E203 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 360 CUD - 762 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	139,8824	16,8363	139,8824
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL	1,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	18,5544
E205 - PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS : ATLAS COPCO : ROC 442PC -	1,0000	1,0000	0,0000	36,4326	16,8363	36,4326
E433 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 - PARA ROCHA 18T	2,0000	0,7200	0,2800	217,9482	18,9518	324,4584
(A) TOTAL						612,1210
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				15,51 %		10,5819
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T601 - BLASTER				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						78,8085
(C) Produção da Equipe 36,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		690,9295
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						19,1925
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM			UN	551,4800	0,0008	0,4412
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)			KG	5,2700	0,4200	2,2134
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8			UN	1,9100	0,0130	0,0248
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10			M	1,3400	0,8000	1,0720
M507 - RETARDADOR DE CORDEL			UN	14,6900	0,0400	0,5876
M508 - ESTOPIM			M	1,8200	0,0250	0,0455
M945 - HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	628,7500	0,0010	0,6288
M946 - LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	159,4800	0,0010	0,1595
M947 - PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	711,9700	0,0008	0,5696
M948 - COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA			UN	408,5400	0,0007	0,2860
(E) TOTAL						6,0284
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- MAT. 3.A LOC N PAV (BASC)			8,9000	1,0700	2,6300	25,0455
(F) TOTAL						25,0455
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						50,2664
Bonificação: 26,70 %						13,4211
Preço Unitário Total:						63,6875

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 300 01 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 0 A 200M

Unidade: M3

Composição: CB1076

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E001 - TRATOR DE ESTEIRAS : NEW HOLLAND : 7D - COM LÂMINA		1,0000	0,4200	0,5800	121,3299	22,4777	63,9956
E063 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 320DL - C/ EST.		1,0000	1,0000	0,0000	216,4684	22,5659	216,4684
E403 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : LK 1620 - 6 M3		3,0000	0,7000	0,3000	122,4810	18,9518	274,2666
(A) TOTAL							554,7306
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		5,3252
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							39,6589
(C) Produção da Equipe 38,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		594,3895
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							15,6418
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							15,6418
Bonificação: 26,70 %							4,1764
Preço Unitário Total:							19,8182

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 300 02 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 200 A 400M

Unidade: M3

Composição: CB1077

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E001 - TRATOR DE ESTEIRAS : NEW HOLLAND : 7D - COM LÂMINA		1,0000	0,4200	0,5800	121,3299	22,4777	63,9956
E063 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 320DL - C/ EST.		1,0000	1,0000	0,0000	216,4684	22,5659	216,4684
E403 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : LK 1620 - 6 M3		3,0000	0,8400	0,1600	122,4810	18,9518	317,7489
(A) TOTAL							598,2129
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		5,3252
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							39,6589
(C) Produção da Equipe 38,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		637,8718
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							16,7861
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							16,7861
Bonificação: 26,70 %							4,4819
Preço Unitário Total:							21,2680

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 300 04 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 600 A 800M

Unidade: M3

Composição: CB1079

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E001 - TRATOR DE ESTEIRAS : NEW HOLLAND : 7D - COM LÂMINA	1,0000	0,4200	0,5800	121,3299	22,4777	63,9956
E063 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 320DL - C/ EST.	1,0000	1,0000	0,0000	216,4684	22,5659	216,4684
E403 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : LK 1620 - 6 M3	3,0000	0,9700	0,0300	122,4810	18,9518	358,1253
(A) TOTAL						638,5893
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		5,3252
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL						39,6589
(C) Produção da Equipe 38,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		678,2482
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						17,8486
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						17,8486
Bonificação: 26,70 %						4,7656
Preço Unitário Total:						22,6142

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 300 05 **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 800 A 1000M

Unidade: M3

Composição: CB1080

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E001 - TRATOR DE ESTEIRAS : NEW HOLLAND : 7D - COM LÂMINA	1,0000	0,4200	0,5800	121,3299	22,4777	63,9956
E063 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 320DL - C/ EST.	1,0000	1,0000	0,0000	216,4684	22,5659	216,4684
E403 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : LK 1620 - 6 M3	4,0000	0,7900	0,2100	122,4810	18,9518	402,9596
(A) TOTAL						683,4236
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		5,3252
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL						39,6589
(C) Produção da Equipe 38,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		723,0825
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						19,0285
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						19,0285
Bonificação: 26,70 %						5,0806
Preço Unitário Total:						24,1091

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 2000 A **Unidade:** M3
Composição: CP1048 **3000M** **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E001 - TRATOR DE ESTEIRAS : NEW HOLLAND : 7D - COM LÂMINA	1,0000	0,4200	0,5800	121,3299	22,4777	63,9956
E063 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA : CATERPILLAR : 320DL - C/ EST.	1,0000	1,0000	0,0000	216,4684	22,5659	216,4684
E403 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : LK 1620 - 6 M3	4,0000	0,7900	0,2100	122,4810	18,9518	402,9596
(A) TOTAL						683,4236
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		5,3252
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL						39,6589
(C) Produção da Equipe 38,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		723,0825
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						19,0285
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- SOLO MOLE LOC N PAV (BASC)			1,6000	0,7700	1,6000	1,9712
(F) TOTAL						1,9712
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						20,9997
Bonificação: 26,70 %						5,6069
Preço Unitário Total:						26,6066

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR **Unidade:** M3
Composição: CP1039 **INTERMEDIÁRIO** **Especificação:**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -	1,0000	0,2400	0,7600	168,9946	22,4777	57,6418
E007 - TRATOR AGRÍCOLA : MASSEY FERGUSON : MF 4291/4 449A -	1,0000	0,3400	0,6600	74,7950	16,8363	36,5423
E013 - ROLO COMPACTADOR : DYNAPAC : CA-250-P - PÉ DE CARNEIRO	1,0000	1,0000	0,0000	116,7574	16,8363	116,7574
E101 - GRADE DE DISCOS : MARCHESAN : - GA 24 X 24	1,0000	0,3400	0,6600	3,5288	0,0000	1,1998
E407 - CAMINHÃO TANQUE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10.000 L	1,0000	0,7200	0,2800	154,1894	18,9518	116,3229
(A) TOTAL						328,4642
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		7,5878
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL						56,5100
(C) Produção da Equipe 112,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		384,9742
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						3,4373
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						3,4373
Bonificação: 26,70 %						0,9178
Preço Unitário Total:						4,3551

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 511 00 **Serviço:** COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR
Composição: CB1082 **NORMAL**

Unidade: M3

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -	1,0000	0,3000	0,7000	168,9946	22,4777	66,4328
E007 - TRATOR AGRÍCOLA : MASSEY FERGUSON : MF 4291/4 449A -	1,0000	0,5200	0,4800	74,7950	16,8363	46,9748
E013 - ROLO COMPACTADOR : DYNAPAC : CA-250-P - PÉ DE CARNEIRO	1,0000	1,0000	0,0000	116,7574	16,8363	116,7574
E101 - GRADE DE DISCOS : MARCHESAN : - GA 24 X 24	1,0000	0,5200	0,4800	3,5288	0,0000	1,8350
E407 - CAMINHÃO TANQUE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10.000 L	2,0000	0,5400	0,4600	154,1894	18,9518	183,9602
(A) TOTAL						415,9602
Mão de Obra (B)						Custo
Discriminação				Quantidade	Salário Base	Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		7,5878
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL						56,5100
(C) Produção da Equipe 168,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		472,4702
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						2,8123
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						2,8123
Bonificação: 26,70 %						0,7509
Preço Unitário Total:						3,5632

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 513 01 **Serviço:** COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE "BOTA-FORA"

Unidade: M3

Composição: CB1086

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -	1,0000	0,4100	0,5900	168,9946	22,4777	82,5496
E007 - TRATOR AGRÍCOLA : MASSEY FERGUSON : MF 4291/4 449A -	1,0000	0,7200	0,2800	74,7950	16,8363	58,5666
E013 - ROLO COMPACTADOR : DYNAPAC : CA-250-P - PÉ DE CARNEIRO	1,0000	1,0000	0,0000	116,7574	16,8363	116,7574
E101 - GRADE DE DISCOS : MARCHESAN : - GA 24 X 24	1,0000	0,6900	0,3100	3,5288	0,0000	2,4349
E407 - CAMINHÃO TANQUE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10.000 L	3,0000	0,6700	0,3300	154,1894	18,9518	328,6830
(A) TOTAL						588,9915
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS						
T501 - ENCARREGADO DE TURMA						
T701 - SERVENTE				15,51 %		7,5878
				1,0000	29,1770	29,1770
				2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL						56,5100
(C) Produção da Equipe 336,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		645,5015
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						1,9211
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						1,9211
Bonificação: 26,70 %						0,5129
Preço Unitário Total:						2,4340

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 01 512 01 **Serviço:** CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO EM ROCHA

Unidade: M3

Composição: CB1083

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E003 - (*) TRATOR DE ESTEIRAS : CATERPILLAR : D8T - COM LÂMINA		1,0000	1,0000	0,0000	406,4613	22,4777	406,4613
(A) TOTAL							406,4613
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		7,5878
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							56,5100
(C) Produção da Equipe 63,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		462,9713
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,3488
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							7,3488
Bonificação: 26,70 %							1,9621
Preço Unitário Total:							9,3109

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 001 00 **Serviço:** ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MAT.1A CAT.

Unidade: M3

Composição: CB4003

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E011 - RETROESCAVADEIRA : MASSEY FERGUSON : MF-86HS - DE		1,0000	1,0000	0,0000	85,3396	22,4777	85,3396
(A) TOTAL						85,3396	
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		2,6233
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,1000	29,1770	2,9177
T701 - SERVENTE					1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						15,4136	
(C) Produção da Equipe 18,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		100,7532
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						5,5974	
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL						0,0000	
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL						0,0000	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							5,5974
Bonificação: 26,70 %							1,4945
Preço Unitário Total:							7,0919

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 020 00 **Serviço:** ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3A CATEGORIA

Unidade: M3

Composição: CB4011

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E011 - RETROESCAVADEIRA : MASSEY FERGUSON : MF-86HS - DE		1,0000	0,5000	0,5000	85,3396	22,4777	53,9087
E202 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 187PD - 400 PCM		1,0000	1,0000	0,0000	83,8243	16,8363	83,8243
E204 - MARTELETE : ATLAS COPCO : RH658-6L - PERFURATRIZ MANUAL		3,0000	1,0000	0,0000	18,5544	16,8363	55,6632
E400 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ: ATEGO 1518/36- 5M3- 8,8T		1,0000	0,5300	0,4700	91,8865	18,9518	57,6072
(A) TOTAL							251,0034
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		15,0509
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T601 - BLASTER					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL							88,4342
(C) Produção da Equipe 8,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		339,4376
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							42,4297
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
M326 - SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22 MM				UN	551,4800	0,0030	1,6544
M501 - DINAMITE A 60% (GELATINA ESPECIAL)				KG	5,2700	1,4800	7,7996
M503 - ESPOLETA COMUM N. 8				UN	1,9100	0,2000	0,3820
M505 - CORDEL DETONANTE NP 10				M	1,3400	2,4000	3,2160
M507 - RETARDADOR DE CORDEL				UN	14,6900	1,0000	14,6900
M508 - ESTOPIM				M	1,8200	0,2000	0,3640
(E) TOTAL							28,1060
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							70,5357
Bonificação: 26,70 %							18,8330
Preço Unitário Total:							89,3687

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 03 940 01 **Serviço:** REATERRO E COMPACTAÇÃO

Unidade: M3

Composição: CB3153

Especificação:

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E906 - COMPACTADOR MANUAL : WACKER : ES 60 - SOQUETE VIBRATÓRIO	1,0000	1,0000	0,0000	21,6367	16,8363	21,6367
(A) TOTAL						21,6367
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		3,6357
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,1000	29,1770	2,9177
T701 - SERVENTE				1,5000	9,8726	14,8089
TOTAL						21,3623
(C) Produção da Equipe 1,5000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		42,9990
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						28,6660
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						28,6660
Bonificação: 26,70 %						7,6538
Preço Unitário Total:						36,3198

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 5 S 04 999 07 **Serviço:** DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO SIMPLES

Unidade: M3

Composição: CE4019

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,1000	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	15,1378
(A) TOTAL							15,1378
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		22,1832
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					8,0000	9,8726	78,9808
TOTAL							130,3410
(C) Produção da Equipe 1,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		145,4788
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							145,4788
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- MAT. REMOVIDO LOCAL N PAV				1,8000	0,7700	2,4000	3,3264
(F) TOTAL							3,3264
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							148,8052
Bonificação: 26,70 %							39,7310
Preço Unitário Total:							188,5362

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 964 01 **Serviço:** TUBULAÇÃO DE DRENAGEM URBANA - D=0,40 M S/
Composição: CB4800 **BERÇO**

Unidade: M

Especificação:

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	0,0100	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	0,9750
(A) TOTAL						0,9750
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		18,5366
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				2,7000	29,1770	78,7779
T604 - PEDREIRO				0,2500	14,8089	3,7022
T701 - SERVENTE				0,8000	9,8726	7,8981
TOTAL						108,9148
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		109,8898
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						109,8898
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4			M3	282,0429	0,0030	0,8461
1 A 01 751 01 - CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO D=0,40M			M	40,7741	1,0000	40,7741
(E) TOTAL						41,6202
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- TUBOS LOCAL N PAV			21,4000	0,9300	0,3000	5,9706
(F) TOTAL						5,9706
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						157,4806
Bonificação: 26,70 %						42,0473
Preço Unitário Total:						199,5279

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130						
Código:		Serviço: CORPO BSTC D=0,60 M CA-1			Unidade: M	
Composição: CP2401		Especificação:				
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,0100	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	1,4795
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	0,0100	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	0,9750
(A) TOTAL						3,9683
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				20,51 %		18,8909
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				2,7000	29,1770	78,7779
T604 - PEDREIRO				0,3000	14,8089	4,4427
T701 - SERVENTE				0,9000	9,8726	8,8853
TOTAL						110,9968
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		114,9651
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						114,9651
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
1 A 00 906 01 - DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=0,60 M			UND	50,8309	0,2000	10,1662
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA			M2	71,2844	0,1360	9,6947
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA			M3	241,4891	0,2380	57,4744
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4			M3	282,0429	0,0050	1,4102
- CONFECÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,60 M CA-1			M	97,8264	1,0000	97,8264
(E) TOTAL						176,5719
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- TUBOS LOCAL N PAV			21,4000	0,9300	0,4100	8,1598
(F) TOTAL						8,1598
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						299,6968
Bonificação: 26,70 %						80,0190
Preço Unitário Total:						379,7158

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130							
Código:		Serviço: CORPO BSTC D=0,60 M CA-2			Unidade: M		
Composição: CP2411		Especificação:					
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,0100	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	1,4795	
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138	
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	0,0100	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	0,9750	
(A) TOTAL				3,9683			
Mão de Obra (B)	Discriminação			Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
FERRAMENTAS				20,51 %		18,8909	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				2,7000	29,1770	78,7779	
T604 - PEDREIRO				0,3000	14,8089	4,4427	
T701 - SERVENTE				0,9000	9,8726	8,8853	
TOTAL				110,9968			
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		114,9651	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				114,9651			
Materiais (E)	Discriminação			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
1 A 00 906 01 - DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=0,60 M				UND	50,8309	0,2000	10,1662
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,1360	9,6947
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	0,2380	57,4744
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4				M3	282,0429	0,0050	1,4102
- CONFECÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,60 M CA-2				M	105,1938	1,0000	105,1938
(E) TOTAL				183,9393			
Transporte (F)	Discriminação			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
- TUBOS LOCAL N PAV				21,4000	0,9300	0,4100	8,1598
(F) TOTAL				8,1598			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							307,0642
Bonificação: 26,70 %							81,9861
Preço Unitário Total:							389,0503

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 101 01 **Serviço:** BOCA BSTC D=0,60 M NORMAL

Unidade: UND

Composição: CB4022

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0300	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	4,4385
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138
(A) TOTAL					5,9523		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		7,0595
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,5600	29,1770	45,5161
TOTAL					52,5756		
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		58,5279
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					58,5279		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	7,4500	531,0688
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	1,1530	278,4369
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3				M3	325,1348	0,0400	13,0054
(E) TOTAL					822,5111		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							881,0390
Bonificação: 26,70 %							235,2374
Preço Unitário Total:							1.116,2764

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CORPO BSTC D=0,80 M CA-1

Unidade: M

Composição: CP2403

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0200	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	2,9590
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/		0,0200	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	1,9500
(A) TOTAL						6,4228	
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		19,8021
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					2,7000	29,1770	78,7779
T604 - PEDREIRO					0,4000	14,8089	5,9236
T701 - SERVENTE					1,2000	9,8726	11,8471
TOTAL						116,3507	
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		122,7735
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						122,7735	
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 00 907 01 - DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=0,80 M				UND	62,7933	0,2000	12,5587
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,1800	12,8312
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	0,3860	93,2148
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4				M3	282,0429	0,0090	2,5384
- CONFECÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,80 M CA-1				M	142,2976	1,0000	142,2976
(E) TOTAL						263,4407	
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- TUBOS LOCAL N PAV				21,4000	0,9300	0,6800	13,5334
(F) TOTAL						13,5334	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							399,7476
Bonificação: 26,70 %							106,7326
Preço Unitário Total:							506,4802

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130							
Código:		Serviço: CORPO BSTC D=0,80 M CA-2			Unidade: M		
Composição: CP2413		Especificação:					
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,0200	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	2,9590	
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138	
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	0,0200	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	1,9500	
(A) TOTAL					6,4228		
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
FERRAMENTAS				20,51 %		19,8021	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				2,7000	29,1770	78,7779	
T604 - PEDREIRO				0,4000	14,8089	5,9236	
T701 - SERVENTE				1,2000	9,8726	11,8471	
TOTAL					116,3507		
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		122,7735	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					122,7735		
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
1 A 00 907 01 - DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=0,80 M			UND	62,7933	0,2000	12,5587	
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA			M2	71,2844	0,1800	12,8312	
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA			M3	241,4891	0,3860	93,2148	
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4			M3	282,0429	0,0090	2,5384	
- CONFECÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,80 M CA-2			M	171,7672	1,0000	171,7672	
(E) TOTAL					292,9103		
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
- TUBOS LOCAL N PAV			21,4000	0,9300	0,6800	13,5334	
(F) TOTAL					13,5334		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						429,2172	
Bonificação: 26,70 %						114,6010	
Preço Unitário Total:						543,8182	

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130							
Código:		Serviço: CORPO BSTC D=0,80 M CA-3			Unidade: M		
Composição: CP2423		Especificação:					
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,0200	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	2,9590	
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138	
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	0,0200	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	1,9500	
(A) TOTAL				6,4228			
Mão de Obra (B)	Discriminação			Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
FERRAMENTAS				20,51 %		19,8021	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				2,7000	29,1770	78,7779	
T604 - PEDREIRO				0,4000	14,8089	5,9236	
T701 - SERVENTE				1,2000	9,8726	11,8471	
TOTAL				116,3507			
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		122,7735	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				122,7735			
Materiais (E)	Discriminação			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
1 A 00 907 01 - DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=0,80 M				UND	62,7933	0,2000	12,5587
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,1800	12,8312
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	0,3860	93,2148
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4				M3	282,0429	0,0090	2,5384
- CONFECÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,80 M CA-3				M	223,3390	1,0000	223,3390
(E) TOTAL				344,4821			
Transporte (F)	Discriminação			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
- TUBOS LOCAL N PAV				21,4000	0,9300	0,6800	13,5334
(F) TOTAL				13,5334			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							480,7890
Bonificação: 26,70 %							128,3707
Preço Unitário Total:							609,1597

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130							
Código: 2 S 04 100 02 Serviço: CORPO BSTC D=0,80M			Unidade: M				
Composição: CB4013			Especificação:				
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,0200	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	2,9590	
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138	
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	0,0200	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	1,9500	
(A) TOTAL						6,4228	
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
FERRAMENTAS				20,51 %		19,8021	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				2,7000	29,1770	78,7779	
T604 - PEDREIRO				0,4000	14,8089	5,9236	
T701 - SERVENTE				1,2000	9,8726	11,8471	
TOTAL						116,3507	
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		122,7735	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						122,7735	
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 00 907 01 - DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=0,80 M				UND	62,7933	0,2000	12,5587
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,1800	12,8312
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	0,3860	93,2148
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4				M3	282,0429	0,0090	2,5384
1 A 01 760 01 - CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D=0,80M CA-4				M	246,3253	1,0000	246,3253
(E) TOTAL						367,4684	
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- TUBOS LOCAL N PAV				21,4000	0,9300	0,6800	13,5334
(F) TOTAL						13,5334	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							503,7753
Bonificação: 26,70 %							134,5080
Preço Unitário Total:							638,2833

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 101 02 **Serviço:** BOCA BSTC D=0,80M NORMAL

Unidade: UND

Composição: CB4023

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0500	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	7,3975
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0200	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	3,0276
(A) TOTAL						10,4251	
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		11,9922
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					2,6500	29,1770	77,3191
TOTAL						89,3113	
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		99,7364
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						99,7364	
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	11,1700	796,2467
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	2,1400	516,7867
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3				M3	325,1348	0,0600	19,5081
(E) TOTAL						1.332,5415	
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL						0,0000	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.432,2779
Bonificação: 26,70 %							382,4182
Preço Unitário Total:							1.814,6961

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CORPO BSTC D=1,00 M CA-1

Unidade: M

Composição: CP2405

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0300	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	4,4385
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/		0,0300	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	2,9250
(A) TOTAL						8,8773	
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		20,7133
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					2,7000	29,1770	78,7779
T604 - PEDREIRO					0,5000	14,8089	7,4045
T701 - SERVENTE					1,5000	9,8726	14,8089
TOTAL						121,7046	
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		130,5819
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						130,5819	
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 00 908 01 - DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=1,00 M				UND	74,7828	0,2000	14,9566
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,2240	15,9677
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	0,5700	137,6488
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4				M3	282,0429	0,0130	3,6666
- CONFECÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00 M CA-1				M	243,4016	1,0000	243,4016
(E) TOTAL						415,6413	
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- TUBOS LOCAL N PAV				21,4000	0,9300	1,0130	20,1607
(F) TOTAL						20,1607	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							566,3839
Bonificação: 26,70 %							151,2245
Preço Unitário Total:							717,6084

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CORPO BSTC D=1,00 M CA-2

Unidade: M

Composição: CP2415

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0300	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	4,4385
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/		0,0300	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	2,9250
(A) TOTAL						8,8773	
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		20,7133
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					2,7000	29,1770	78,7779
T604 - PEDREIRO					0,5000	14,8089	7,4045
T701 - SERVENTE					1,5000	9,8726	14,8089
TOTAL						121,7046	
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		130,5819
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						130,5819	
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 00 908 01 - DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=1,00 M				UND	74,7828	0,2000	14,9566
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,2240	15,9677
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	0,5700	137,6488
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4				M3	282,0429	0,0130	3,6666
- CONFECÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00 M CA-2				M	272,8712	1,0000	272,8712
(E) TOTAL						445,1109	
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- TUBOS LOCAL N PAV				21,4000	0,9300	1,0130	20,1607
(F) TOTAL						20,1607	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							595,8535
Bonificação: 26,70 %							159,0929
Preço Unitário Total:							754,9464

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130								
Código: 2 S 04 100 03 Serviço: CORPO BSTC D=1,00M			Unidade: M					
Composição: CB4014			Especificação:					
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0300	1,0000	0,0000	147,9495		18,9518	4,4385
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0100	1,0000	0,0000	151,3778		18,9518	1,5138
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	0,0300	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	2,9250		
(A) TOTAL						8,8773		
Mão de Obra (B)	Discriminação			Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
FERRAMENTAS	20,51 %			20,7133				
T501 - ENCARREGADO DE TURMA	2,7000	29,1770		78,7779				
T604 - PEDREIRO	0,5000	14,8089		7,4045				
T701 - SERVENTE	1,5000	9,8726		14,8089				
TOTAL						121,7046		
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		130,5819		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						130,5819		
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
1 A 00 908 01 - DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=1,00 M	UND	74,7828	0,2000	14,9566				
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA	M2	71,2844	0,2240	15,9677				
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA	M3	241,4891	0,5700	137,6488				
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4	M3	282,0429	0,0130	3,6666				
1 A 01 765 01 - CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D=1,00M CA-4	M	369,7526	1,0000	369,7526				
(E) TOTAL						541,9923		
Transporte (F)	Discriminação	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário			
- TUBOS LOCAL N PAV	21,4000	0,9300	1,0130	20,1607				
(F) TOTAL						20,1607		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						692,7349		
Bonificação: 26,70 %						184,9602		
Preço Unitário Total:						877,6951		

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 101 03 **Serviço:** BOCA BSTC D=1,00M NORMAL

Unidade: UND

Composição: CB4024

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0800	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	11,8360
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0300	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	4,5413
(A) TOTAL					16,3773		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		18,9160
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					4,1800	29,1770	121,9599
TOTAL					140,8759		
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		157,2532
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					157,2532		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	15,6800	1.117,739
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	3,5670	861,3916
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3				M3	325,1348	0,1000	32,5135
(E) TOTAL					2.011,6445		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							2.168,8977
Bonificação: 26,70 %							579,0957
Preço Unitário Total:							2.747,9934

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130							
Código:		Serviço: CORPO BDTC D=1,00 M CA-1			Unidade: M		
Composição: CP2431		Especificação:					
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,0600	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	8,8770	
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0200	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	3,0276	
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	0,0700	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	6,8249	
(A) TOTAL						18,7295	
Mão de Obra (B)	Discriminação			Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
FERRAMENTAS				20,51 %		33,0487	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				4,0000	29,1770	116,7080	
T604 - PEDREIRO				1,0000	14,8089	14,8089	
T701 - SERVENTE				3,0000	9,8726	29,6178	
TOTAL						194,1834	
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		212,9129	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						212,9129	
Materiais (E)	Discriminação			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
1 A 00 903 01 - DENTES PARA BUEIROS DUPLOS D=1,00 M				UND	149,8072	0,2000	29,9614
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,2240	15,9677
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	1,4100	340,4996
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4				M3	282,0429	0,0260	7,3331
- CONFECÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00 M CA-1				M	243,4016	2,0000	486,8032
(E) TOTAL						880,5650	
Transporte (F)	Discriminação			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
- TUBOS LOCAL N PAV				21,4000	0,9300	2,0260	40,3215
(F) TOTAL						40,3215	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.133,7994
Bonificação: 26,70 %							302,7244
Preço Unitário Total:							1.436,5238

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130							
Código:		Serviço: CORPO BDTC D=1,00 M CA-2			Unidade: M		
Composição: CP2437		Especificação:					
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,0600	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	8,8770	
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0200	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	3,0276	
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	0,0700	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	6,8249	
(A) TOTAL						18,7295	
Mão de Obra (B)	Discriminação			Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
FERRAMENTAS				20,51 %		33,0487	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				4,0000	29,1770	116,7080	
T604 - PEDREIRO				1,0000	14,8089	14,8089	
T701 - SERVENTE				3,0000	9,8726	29,6178	
TOTAL						194,1834	
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		212,9129	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						212,9129	
Materiais (E)	Discriminação			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
1 A 00 903 01 - DENTES PARA BUEIROS DUPLOS D=1,00 M				UND	149,8072	0,2000	29,9614
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,2240	15,9677
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	1,4100	340,4996
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4				M3	282,0429	0,0260	7,3331
- CONFECÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00 M CA-2				M	272,8712	2,0000	545,7424
(E) TOTAL							939,5042
Transporte (F)	Discriminação			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
- TUBOS LOCAL N PAV				21,4000	0,9300	2,0260	40,3215
(F) TOTAL							40,3215
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.192,7386
Bonificação: 26,70 %							318,4612
Preço Unitário Total:							1.511,1998

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 111 01 **Serviço:** BOCA BDTC D=1,00M NORMAL

Unidade: UND

Composição: CB4068

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,1100	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	16,2744
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0500	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	7,5689
(A) TOTAL						23,8433
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS T501 - ENCARREGADO DE TURMA				15,51 % 5,9100	29,1770	26,7448 172,4361
TOTAL						199,1809
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		223,0242
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						223,0242
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA			M2	71,2844	21,0800	1.502,675
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA			M3	241,4891	5,1060	1.233,043
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3			M3	325,1348	0,1600	52,0216
(E) TOTAL						2.787,7401
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						3.010,7643
Bonificação: 26,70 %						803,8741
Preço Unitário Total:						3.814,6384

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130								
Código:		Serviço: CORPO BTTC D=1,00 M CA-1			Unidade: M			
Composição: CP2449		Especificação:						
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,1100	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	16,2744	
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0200	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	3,0276	
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/		0,1000	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	9,7499	
(A) TOTAL					29,0519			
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação								
FERRAMENTAS					20,51 %		45,9826	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					5,4000	29,1770	157,5558	
T604 - PEDREIRO					1,5000	14,8089	22,2134	
T701 - SERVENTE					4,5000	9,8726	44,4267	
TOTAL					270,1785			
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		299,2304	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					299,2304			
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação								
1 A 00 911 01 - DENTES PARA BUEIROS TRIPLOS D=1,00 M					UND	219,1339	0,2000	43,8268
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA					M2	71,2844	0,2240	15,9677
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA					M3	241,4891	1,7110	413,1879
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4					M3	282,0429	0,0390	10,9997
- CONFECÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00 M CA-1					M	243,4016	3,0000	730,2048
(E) TOTAL					1.214,1869			
Transporte (F)					DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação								
- TUBOS LOCAL N PAV					21,4000	0,9300	3,0390	60,4822
(F) TOTAL					60,4822			
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								1.573,8995
Bonificação: 26,70 %								420,2312
Preço Unitário Total:								1.994,1307

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 121 01 **Serviço:** BOCA BTTC D=1,00M NORMAL

Unidade: UND

Composição: CB4098

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,2000	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	29,5899
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0600	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	9,0827
(A) TOTAL							38,6726
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		34,6642
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					7,6600	29,1770	223,4958
TOTAL							258,1600
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		296,8326
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							296,8326
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	26,4800	1.887,610
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	6,6450	1.604,695
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3				M3	325,1348	0,2300	74,7810
(E) TOTAL							3.567,0870
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							3.863,9196
Bonificação: 26,70 %							1.031,6665
Preço Unitário Total:							4.895,5861

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130						
Código:		Serviço: CORPO BSTC D=1,20 M CA-2			Unidade: M	
Composição: CP2417		Especificação:				
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,0400	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	5,9180
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	0,0400	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	3,8999
(A) TOTAL				11,3317		
Mão de Obra (B)	Quantidade		Salário Base		Custo Horário	
Discriminação						
FERRAMENTAS	20,51 %				21,6245	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA	2,7000		29,1770		78,7779	
T604 - PEDREIRO	0,6000		14,8089		8,8853	
T701 - SERVENTE	1,8000		9,8726		17,7707	
TOTAL				127,0584		
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		138,3901
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				138,3901		
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação						
1 A 00 909 01 - DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=1,20 M	UND	84,3857	0,2000	16,8771		
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA	M2	71,2844	0,2680	19,1042		
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA	M3	241,4891	0,7850	189,5689		
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4	M3	282,0429	0,0160	4,5127		
- CONFECÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20 M CA-2	M	386,4510	1,0000	386,4510		
(E) TOTAL				616,5139		
Transporte (F)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação						
- TUBOS LOCAL N PAV	21,4000	0,9300	1,3000	25,8726		
(F) TOTAL				25,8726		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					780,7766	
Bonificação: 26,70 %					208,4674	
Preço Unitário Total:					989,2440	

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130						
Código:		Serviço: CORPO BSTC D=1,20 M CA-3			Unidade: M	
Composição: CP2427		Especificação:				
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,0400	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	5,9180
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	0,0400	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	3,8999
(A) TOTAL				11,3317		
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				20,51 %		21,6245
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				2,7000	29,1770	78,7779
T604 - PEDREIRO				0,6000	14,8089	8,8853
T701 - SERVENTE				1,8000	9,8726	17,7707
TOTAL				127,0584		
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		138,3901
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				138,3901		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação						
1 A 00 909 01 - DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=1,20 M		UND	84,3857	0,2000	16,8771	
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA		M2	71,2844	0,2680	19,1042	
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA		M3	241,4891	0,7850	189,5689	
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4		M3	282,0429	0,0160	4,5127	
- CONFECÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20 M CA-3		M	452,7576	1,0000	452,7576	
(E) TOTAL				682,8205		
Transporte (F)		DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação						
- TUBOS LOCAL N PAV		21,4000	0,9300	1,3000	25,8726	
(F) TOTAL				25,8726		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						847,0832
Bonificação: 26,70 %						226,1712
Preço Unitário Total:						1.073,2544

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 101 04 **Serviço:** BOCA BSTC D=1,20M NORMAL

Unidade: UND

Composição: CB4025

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,1200	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	17,7539
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0500	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	7,5689
(A) TOTAL					25,3228		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		27,7404
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					6,1300	29,1770	178,8550
TOTAL					206,5954		
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		231,9182
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					231,9182		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	20,6500	1.472,022
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	5,5060	1.329,639
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3				M3	325,1348	0,1400	45,5189
(E) TOTAL					2.847,1808		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							3.079,0990
Bonificação: 26,70 %							822,1194
Preço Unitário Total:							3.901,2184

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130						
Código:		Serviço: CORPO BDTC D=1,20 M CA-1			Unidade: M	
Composição: CP2433		Especificação:				
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,0800	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	11,8360
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0200	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	3,0276
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	0,0800	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	7,7999
(A) TOTAL						22,6635
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				20,51 %		34,8711
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				4,0000	29,1770	116,7080
T604 - PEDREIRO				1,2000	14,8089	17,7707
T701 - SERVENTE				3,6000	9,8726	35,5414
TOTAL						204,8912
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		227,5547
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						227,5547
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
1 A 00 904 01 - DENTES PARA BUEIROS DUPLOS D=1,20 M			UND	168,5301	0,2000	33,7060
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA			M2	71,2844	0,2680	19,1042
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA			M3	241,4891	1,5700	379,1379
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4			M3	282,0429	0,0320	9,0254
- CONFECÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20 M CA-1			M	320,1444	2,0000	640,2888
(E) TOTAL						1.081,2623
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- TUBOS LOCAL N PAV			21,4000	0,9300	2,6000	51,7452
(F) TOTAL						51,7452
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						1.360,5622
Bonificação: 26,70 %						363,2701
Preço Unitário Total:						1.723,8323

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130							
Código: 2 S 04 110 02 Serviço: CORPO BDTC D=1,20M			Unidade: M				
Composição: CB4063			Especificação:				
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,0800	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	11,8360	
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0200	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	3,0276	
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	0,0800	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	7,7999	
(A) TOTAL						22,6635	
Mão de Obra (B)	Discriminação			Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
FERRAMENTAS				20,51 %		34,8711	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				4,0000	29,1770	116,7080	
T604 - PEDREIRO				1,2000	14,8089	17,7707	
T701 - SERVENTE				3,6000	9,8726	35,5414	
TOTAL						204,8912	
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		227,5547	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						227,5547	
Materiais (E)	Discriminação			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
1 A 00 904 01 - DENTES PARA BUEIROS DUPLOS D=1,20 M				UND	168,5301	0,2000	33,7060
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,2680	19,1042
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	1,5700	379,1379
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4				M3	282,0429	0,0320	9,0254
1 A 01 770 01 - CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D=1,20M CA-4				M	520,8325	2,0000	1.041,665
(E) TOTAL						1.482,6385	
Transporte (F)	Discriminação			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
- TUBOS LOCAL N PAV				21,4000	0,9300	2,6000	51,7452
(F) TOTAL						51,7452	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.761,9384
Bonificação: 26,70 %							470,4376
Preço Unitário Total:							2.232,3760

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CORPO BTTC D=1,20 M CA-3

Unidade: M

Composição: CP2463

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,1100	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	16,2744
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0300	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	4,5413
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	0,1300	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	12,6748
(A) TOTAL						33,4905
Mão de Obra (B)						Custo
Discriminação				Quantidade	Salário Base	Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		48,7161
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				5,4000	29,1770	157,5558
T604 - PEDREIRO				1,8000	14,8089	26,6560
T701 - SERVENTE				5,4000	9,8726	53,3120
TOTAL						286,2399
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		319,7304
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						319,7304
Materiais (E)						Custo
Discriminação		Unidade	Custo	Consumo		Unitário
1 A 00 912 01 - DENTES PARA BUEIROS TRIPLOS D=1,20 M		UND	252,9157	0,2000		50,5831
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA		M2	71,2844	0,2680		19,1042
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA		M3	241,4891	2,3550		568,7068
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4		M3	282,0429	0,0480		13,5381
- CONFECÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20 M CA-3		M	452,7576	3,0000		1.358,272
(E) TOTAL						2.010,2050
Transporte (F)						Custo
Discriminação		DMT (Tot)	Custo	Consumo		Unitário
- TUBOS LOCAL N PAV		21,4000	0,9300	3,9000		77,6178
(F) TOTAL						77,6178
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						2.407,5532
Bonificação: 26,70 %						642,8167
Preço Unitário Total:						3.050,3699

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130							
Código: 2 S 04 120 02 Serviço: CORPO BTTC D=1,20M			Unidade: M				
Composição: CB4093			Especificação:				
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,1100	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	16,2744
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0300	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	4,5413	
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	0,1300	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	12,6748	
(A) TOTAL						33,4905	
Mão de Obra (B)	Discriminação			Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
FERRAMENTAS				20,51 %		48,7161	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				5,4000	29,1770	157,5558	
T604 - PEDREIRO				1,8000	14,8089	26,6560	
T701 - SERVENTE				5,4000	9,8726	53,3120	
TOTAL						286,2399	
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		319,7304	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						319,7304	
Materiais (E)	Discriminação			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
1 A 00 912 01 - DENTES PARA BUEIROS TRIPLOS D=1,20 M				UND	252,9157	0,2000	50,5831
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,2680	19,1042
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	2,3550	568,7068
1 A 01 604 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:4				M3	282,0429	0,0480	13,5381
1 A 01 770 01 - CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO D=1,20M CA-4				M	520,8325	3,0000	1.562,497
(E) TOTAL						2.214,4297	
Transporte (F)	Discriminação			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
- TUBOS LOCAL N PAV				21,4000	0,9300	3,9000	77,6178
(F) TOTAL						77,6178	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							2.611,7779
Bonificação: 26,70 %							697,3447
Preço Unitário Total:							3.309,1226

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 121 02 **Serviço:** BOCA BTTC D=1,20M NORMAL

Unidade: UND

Composição: CB4099

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,3000	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	44,3849
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0900	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	13,6240
(A) TOTAL							58,0089
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		51,0460
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					11,2800	29,1770	329,1166
TOTAL							380,1626
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		438,1715
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							438,1715
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	34,8400	2.483,548
1 A 01 512 10 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	10,2720	2.480,576
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3				M3	325,1348	0,3200	104,0431
(E) TOTAL							5.068,1676
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							5.506,3391
Bonificação: 26,70 %							1.470,1925
Preço Unitário Total:							6.976,5316

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 200 06 **Serviço:** CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 1,00 A 2,50 M

Unidade: M

Composição: CB4127

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,4200	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	62,1388
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138
(A) TOTAL					63,6526		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		36,7459
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					8,1200	29,1770	236,9172
TOTAL					273,6631		
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		337,3157
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					337,3157		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 402 01 - FÔRMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA				M2	48,9610	3,5333	172,9939
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ				M3	295,4288	0,2600	76,8115
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	1,3100	387,1815
1 A 01 450 01 - ESCORAMENTO DE BUEIROS CELULARES				M3	54,1722	4,0000	216,6888
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	98,0000	707,2660
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3				M3	325,1348	0,1000	32,5135
(E) TOTAL					1.593,4552		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.930,7709
Bonificação: 26,70 %							515,5158
Preço Unitário Total:							2.446,2867

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130						
Código: 2 S 04 200 12 Serviço: CORPO BSCC 3,00 X 3,00 M ALT. 2,50 A 5,00 M			Unidade: M			
Composição: CB4133			Especificação:			
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,9300	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0300	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	4,5413
(A) TOTAL						142,1343
Mão de Obra (B)	Discriminação			Quantidade	Salário Base	Custo
Horário						
FERRAMENTAS				15,51 %		115,5775
T501 - ENCARREGADO DE TURMA	25,5400	29,1770	745,1806			
TOTAL						860,7581
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		1.002,8924
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						1.002,8924
Materiais (E)	Unidade		Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário
1 A 01 402 01 - FÔRMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA						M2
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ	M3	295,4288	0,3900	115,2172		
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ	M3	295,5584	4,0900	1.208,833		
1 A 01 450 01 - ESCORAMENTO DE BUEIROS CELULARES	M3	54,1722	9,0000	487,5498		
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	7,2170	238,0000	1.717,646		
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3	M3	325,1348	0,1500	48,7702		
(E) TOTAL						3.840,7761
Transporte (F)	DMT (Tot)		Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						4.843,6685
Bonificação: 26,70 %						1.293,2595
Preço Unitário Total:						6.136,9280

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 200 14 **Serviço:** CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 5,00 A 7,50 M

Unidade: M

Composição: CB4135

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,4300	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	63,6183
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138
(A) TOTAL					65,1321		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		54,1232
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					11,9600	29,1770	348,9569
TOTAL					403,0801		
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		468,2122
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					468,2122		
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
1 A 01 402 01 - FÔRMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA			M2	48,9610	3,6000	176,2596	
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ			M3	295,4288	0,2700	79,7658	
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ			M3	295,5584	1,8100	534,9607	
1 A 01 450 01 - ESCORAMENTO DE BUEIROS CELULARES			M3	54,1722	4,0000	216,6888	
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50			KG	7,2170	146,0000	1.053,682	
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3			M3	325,1348	0,1000	32,5135	
(E) TOTAL					2.093,8704		
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							2.562,0826
Bonificação: 26,70 %							684,0761
Preço Unitário Total:							3.246,1587

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130							
Código: 2 S 04 200 11 Serviço: CORPO BSCC 2,50 X 2,50 M ALT. 2,50 A 5,00 M Unidade: M							
Composição: CB4132 Especificação:							
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,6500	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	96,1672
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0200	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	3,0276
(A) TOTAL					99,1948		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		71,1385
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					15,7200	29,1770	458,6624
TOTAL					529,8009		
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		628,9957
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					628,9957		
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
1 A 01 402 01 - FÔRMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA			M2	48,9610	4,4000	215,4284	
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ			M3	295,4288	0,3200	94,5372	
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ			M3	295,5584	2,2100	653,1841	
1 A 01 450 01 - ESCORAMENTO DE BUEIROS CELULARES			M3	54,1722	6,2500	338,5763	
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50			KG	7,2170	193,0000	1.392,881	
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3			M3	325,1348	0,1300	42,2675	
(E) TOTAL					2.736,8745		
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							3.365,8702
Bonificação: 26,70 %							898,6873
Preço Unitário Total:							4.264,5575

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 200 23 **Serviço:** CORPO BSCC 2,50 X 2,50 M ALT. 10,00 A 12,50 M

Unidade: M

Composição: CB4144

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,6700	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	99,1262
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0200	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	3,0276
(A) TOTAL							102,1538
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		105,2597
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					23,2600	29,1770	678,6570
TOTAL							783,9167
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		886,0705
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							886,0705
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 402 01 - FÔRMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA				M2	48,9610	4,5333	221,9549
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ				M3	295,4288	0,3400	100,4458
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	3,4800	1.028,543
1 A 01 450 01 - ESCORAMENTO DE BUEIROS CELULARES				M3	54,1722	6,2500	338,5763
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	265,0000	1.912,505
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3				M3	325,1348	0,1300	42,2675
(E) TOTAL							3.644,2927
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							4.530,3632
Bonificação: 26,70 %							1.209,6070
Preço Unitário Total:							5.739,9702

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 200 27 **Serviço:** CORPO BSCC 2,50 X 2,50 M ALT. 12,50 A 15,00 M

Unidade: M

Composição: CB4148

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,6800	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	100,6057
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0200	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	3,0276
(A) TOTAL							103,6333
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		111,8667
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					24,7200	29,1770	721,2554
TOTAL							833,1221
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		936,7554
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							936,7554
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 402 01 - FÔRMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA				M2	48,9610	4,6000	225,2206
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ				M3	295,4288	0,3500	103,4001
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	4,1200	1.217,700
1 A 01 450 01 - ESCORAMENTO DE BUEIROS CELULARES				M3	54,1722	6,2500	338,5763
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	305,0000	2.201,185
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3				M3	325,1348	0,1300	42,2675
(E) TOTAL							4.128,3501
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							5.065,1055
Bonificação: 26,70 %							1.352,3832
Preço Unitário Total:							6.417,4887

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 220 16 **Serviço:** CORPO BTCC 3,00 X 3,00 M ALT. 5,00 A 7,50 M

Unidade: M

Composição: CB4313

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		2,6800	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	396,5047
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0300	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	4,5413
(A) TOTAL						401,0460	
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		242,4684
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					53,5800	29,1770	1.563,303
TOTAL						1.805,7721	
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		2.206,8181
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						2.206,8181	
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 402 01 - FÔRMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA				M2	48,9610	11,0333	540,2014
1 A 01 407 01 - CONFECÇÃO E LANÇAM. DE CONCRETO MAGRO EM BETONEIRA				M3	258,0952	1,0300	265,8381
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	8,3200	2.459,045
1 A 01 450 01 - ESCORAMENTO DE BUEIROS CELULARES				M3	54,1722	27,0000	1.462,649
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	599,0000	4.322,983
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3				M3	325,1348	0,4500	146,3107
(E) TOTAL						9.197,0285	
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL						0,0000	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							11.403,8466
Bonificação: 26,70 %							3.044,8270
Preço Unitário Total:							14.448,6736

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130							
Código: 2 S 04 200 16 Serviço: CORPO BSCC 3,00 X 3,00 M ALT. 5,00 A 7,50 M Unidade: M							
Composição: CB4137 Especificação:							
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,9300	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	137,5930
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0300	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	4,5413
(A) TOTAL					142,1343		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		117,2971
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					25,9200	29,1770	756,2678
TOTAL					873,5649		
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		1.015,6992
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					1.015,6992		
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
1 A 01 402 01 - FÔRMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA			M2	48,9610	5,3667	262,7590	
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ			M3	295,4288	0,3900	115,2172	
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ			M3	295,5584	4,0900	1.208,833	
1 A 01 450 01 - ESCORAMENTO DE BUEIROS CELULARES			M3	54,1722	9,0000	487,5498	
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50			KG	7,2170	298,0000	2.150,666	
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3			M3	325,1348	0,1500	48,7702	
(E) TOTAL					4.273,7961		
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							5.289,4953
Bonificação: 26,70 %							1.412,2952
Preço Unitário Total:							6.701,7905

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130							
Código: 2 S 04 200 28 Serviço: CORPO BSCC 3,00 X 3,00 M ALT. 12,50 A 15,00 M			Unidade: M				
Composição: CB4149			Especificação:				
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,9600	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	142,0315
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0300	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	4,5413
(A) TOTAL						146,5728	
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %	29,1770	152,5949
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					33,7200		983,8484
TOTAL						1.136,4433	
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		1.283,0161
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						1.283,0161	
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
1 A 01 402 01 - FÔRMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA		M2	48,9610	5,5000	269,2855		
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ		M3	295,4288	0,4100	121,1258		
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ		M3	295,5584	5,6200	1.661,038		
1 A 01 450 01 - ESCORAMENTO DE BUEIROS CELULARES		M3	54,1722	9,0000	487,5498		
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50		KG	7,2170	403,0000	2.908,451		
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3		M3	325,1348	0,1500	48,7702		
(E) TOTAL						5.496,2205	
Transporte (F)		DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(F) TOTAL						0,0000	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						6.779,2366	
Bonificação: 26,70 %						1.810,0562	
Preço Unitário Total:						8.589,2928	

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 210 24 **Serviço:** CORPO BDCC 3,00 X 3,00 M ALT. 10,00 A 12,50 M

Unidade: M

Composição: CB4233

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		1,8300	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	270,7476
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0300	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	4,5413
(A) TOTAL							275,2889
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		261,6559
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					57,8200	29,1770	1.687,014
TOTAL							1.948,6700
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		2.223,9589
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2.223,9589
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 402 01 - FÔRMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA				M2	48,9610	8,0667	394,9537
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ				M3	295,4288	0,7200	212,7087
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	7,3400	2.169,398
1 A 01 450 01 - ESCORAMENTO DE BUEIROS CELULARES				M3	54,1722	18,0000	975,0996
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	604,0000	4.359,068
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3				M3	325,1348	0,3000	97,5404
(E) TOTAL							8.208,7691
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							10.432,7280
Bonificação: 26,70 %							2.785,5384
Preço Unitário Total:							13.218,2664

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130								
Código: 2 S 04 201 02 Serviço: BOCA BSCC 2,00 X 2,00 M NORMAL			Unidade: UND					
Composição: CB4179			Especificação:					
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		1,0000	0,0000	147,9495	18,9518			
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0500	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	7,5689		
(A) TOTAL						54,9127		
Mão de Obra (B)	Discriminação			Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
FERRAMENTAS T501 - ENCARREGADO DE TURMA							15,51 % 53,5000	29,1770
TOTAL						1.803,0759		
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		1.857,9886		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						1.857,9886		
Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação								
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA					M2	71,2844	56,5000	4.027,568
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ					M3	295,4288	3,1500	930,6007
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ					M3	295,5584	8,9300	2.639,336
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50					KG	7,2170	637,5000	4.600,837
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3					M3	325,1348	0,4350	141,4336
(E) TOTAL						12.339,7769		
Transporte (F)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação								
(F) TOTAL						0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						14.197,7655		
Bonificação: 26,70 %						3.790,8034		
Preço Unitário Total:						17.988,5689		

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130										
Código: 2 S 04 201 03 Serviço: BOCA BSCC 2,50 X 2,50 M NORMAL			Unidade: UND							
Composição: CB4180			Especificação:							
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		1,0000	0,0000	147,9495	18,9518					
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0600	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	9,0827				
(A) TOTAL						71,2215				
Mão de Obra (B)	Discriminação	Quantidade	Salário Base	Custo Horário						
FERRAMENTAS						15,51 %	317,6798			
T501 - ENCARREGADO DE TURMA						70,2000	2.048,225			
TOTAL						2.365,9052				
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		2.437,1267				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						2.437,1267				
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário					
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA							M2	71,2844	72,0000	5.132,476
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ							M3	295,4288	4,3500	1.285,115
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ							M3	295,5584	12,1750	3.598,423
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50							KG	7,2170	878,0000	6.336,526
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3							M3	325,1348	0,6750	219,4660
(E) TOTAL							16.572,0076			
Transporte (F)	Discriminação	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário					
(F) TOTAL						0,0000				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						19.009,1343				
Bonificação: 26,70 %						5.075,4389				
Preço Unitário Total:						24.084,5732				

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 201 04 **Serviço:** BOCA BSCC 3,00 X 3,00 M NORMAL

Unidade: UND

Composição: CB4181

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,5700	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	84,3312
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0900	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	13,6240
(A) TOTAL						97,9552
Mão de Obra (B)						Custo
Discriminação				Quantidade	Salário Base	Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		495,9334
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				109,5900	29,1770	3.197,507
TOTAL						3.693,4408
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		3.791,3960
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						3.791,3960
Materiais (E)						Custo
Discriminação			Unidade	Custo	Consumo	Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA			M2	71,2844	90,5000	6.451,238
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ			M3	295,4288	5,7750	1.706,101
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ			M3	295,5584	18,2650	5.398,374
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50			KG	7,2170	1.302,000	9.396,534
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3			M3	325,1348	0,8750	284,4930
(E) TOTAL						23.236,7407
Transporte (F)						Custo
Discriminação			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						27.028,1367
Bonificação: 26,70 %						7.216,5125
Preço Unitário Total:						34.244,6492

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130						
Código: 2 S 04 221 04 Serviço: BOCA BTCC 3,00 X 3,00 M NORMAL			Unidade: UND			
Composição: CB4357			Especificação:			
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,8100	1,0000	0,0000	147,9495	
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,1300	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	19,6791
(A) TOTAL						139,5182
Mão de Obra (B)	Discriminação			Quantidade	Salário Base	Custo Horário
FERRAMENTAS T501 - ENCARREGADO DE TURMA						
TOTAL						5.796,8047
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		5.936,3229
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						5.936,3229
Materiais (E)	Unidade		Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação						
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA 1 A 01 407 01 - CONFECÇÃO E LANÇAM. DE CONCRETO MAGRO EM BETONEIRA 1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ 1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50 1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3						M2 M3 M3 KG M3
(E) TOTAL						33.450,9490
Transporte (F)	DMT (Tot)		Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação						
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						39.387,2719
Bonificação: 26,70 %						10.516,4016
Preço Unitário Total:						49.903,6735

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 5 S 04 999 01 **Serviço:** REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES

Unidade: M

Composição: CE4017

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,1000	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	15,1378
(A) TOTAL							15,1378
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		9,6181
T604 - PEDREIRO					0,5000	14,8089	7,4045
T701 - SERVENTE					4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL							56,5130
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		71,6508
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							71,6508
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- MAT. REMOVIDO LOCAL N PAV				1,8000	0,7700	1,0500	1,4553
(F) TOTAL							1,4553
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							73,1061
Bonificação: 26,70 %							19,5193
Preço Unitário Total:							92,6254

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 401 01 **Serviço:** VALETA PROT.ATERROS C/REVEST. VEGETAL - VPA 01

Unidade: M

Composição: CB4408

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0300	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	4,4385
(A) TOTAL							4,4385
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		9,6049
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,3700	29,1770	10,7955
T701 - SERVENTE					3,6500	9,8726	36,0350
TOTAL							56,4354
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		60,8739
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							60,8739
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 780 01 - OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO				M2	1,8256	3,5000	6,3896
1 A 01 891 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CAT.				M3	45,1573	0,3900	17,6113
1 A 01 893 01 - COMPACTAÇÃO MANUAL				M3	14,4245	0,3000	4,3274
(E) TOTAL							28,3283
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- GRAMA LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,3150	6,8084
(F) TOTAL							6,8084
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							96,0106
Bonificação: 26,70 %							25,6348
Preço Unitário Total:							121,6454

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 401 02 **Serviço:** VALETA PROT.ATERROS C/REVEST. VEGETAL - VPA 02

Unidade: M

Composição: CB4409

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0200	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	2,9590
(A) TOTAL							2,9590
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		7,3857
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,2800	29,1770	8,1696
T701 - SERVENTE					2,8200	9,8726	27,8407
TOTAL							43,3960
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		46,3550
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							46,3550
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 780 01 - OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO				M2	1,8256	2,9000	5,2942
1 A 01 891 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CAT.				M3	45,1573	0,2800	12,6440
1 A 01 893 01 - COMPACTAÇÃO MANUAL				M3	14,4245	0,2000	2,8849
(E) TOTAL							20,8231
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- GRAMA LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,2610	5,6413
(F) TOTAL							5,6413
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							72,8194
Bonificação: 26,70 %							19,4428
Preço Unitário Total:							92,2622

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 400 04 **Serviço:** VALETA PROT.CORTES C/REVEST.CONCRETO - VPC 04

Unidade: M

Composição: CB4405

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0100	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	1,4795
(A) TOTAL							1,4795
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					20,51 %		5,6425
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,3000	29,1770	8,7531
T701 - SERVENTE					1,9000	9,8726	18,7579
TOTAL							33,1535
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		34,6330
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							34,6330
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,0940	27,7825
1 A 01 780 01 - OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO				M2	1,8256	0,9000	1,6430
1 A 01 790 01 - GUIA DE MADEIRA - 2,5 X 7,0 CM				M	8,1132	0,0390	0,3164
1 A 01 891 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CAT.				M3	45,1573	0,2800	12,6440
1 A 01 893 01 - COMPACTAÇÃO MANUAL				M3	14,4245	0,2000	2,8849
(E) TOTAL							45,2708
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- GRAMA LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,0810	1,7507
(F) TOTAL							1,7507
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							81,6545
Bonificação: 26,70 %							21,8018
Preço Unitário Total:							103,4563

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 401 03 **Serviço:** VALETA PROT.ATERRO C/REVEST. CONCRETO - VPA 03

Unidade: M

Composição: CB4410

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0200	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	2,9590
(A) TOTAL					2,9590		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		6,7604
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,0300	29,1770	0,8753
T604 - PEDREIRO					0,3000	14,8089	4,4427
T701 - SERVENTE					2,8000	9,8726	27,6433
TOTAL					39,7217		
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		42,6807
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					42,6807		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,1100	32,5114
1 A 01 780 01 - OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO				M2	1,8256	1,7000	3,1035
1 A 01 790 01 - GUIA DE MADEIRA - 2,5 X 7,0 CM				M	8,1132	0,0460	0,3732
1 A 01 891 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CAT.				M3	45,1573	0,3900	17,6113
1 A 01 893 01 - COMPACTAÇÃO MANUAL				M3	14,4245	0,3000	4,3274
(E) TOTAL					57,9268		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- GRAMA LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,1530	3,3069
(F) TOTAL					3,3069		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							103,9144
Bonificação: 26,70 %							27,7451
Preço Unitário Total:							131,6595

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 401 04 **Serviço:** VALETA PROT.ATERRO C/REVEST. CONCRETO - VPA 04

Unidade: M

Composição: CB4411

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0100	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	1,4795
(A) TOTAL					1,4795		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		5,1819
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,0200	29,1770	0,5835
T604 - PEDREIRO					0,2000	14,8089	2,9618
T701 - SERVENTE					2,2000	9,8726	21,7197
TOTAL					30,4469		
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		31,9264
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					31,9264		
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ			M3	295,5584	0,0860	25,4180	
1 A 01 780 01 - OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO			M2	1,8256	1,5000	2,7384	
1 A 01 790 01 - GUIA DE MADEIRA - 2,5 X 7,0 CM			M	8,1132	0,0360	0,2921	
1 A 01 891 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CAT.			M3	45,1573	0,2800	12,6440	
1 A 01 893 01 - COMPACTAÇÃO MANUAL			M3	14,4245	0,2000	2,8849	
(E) TOTAL					43,9774		
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
- GRAMA LOCAL N PAV			21,4000	1,0100	0,1350	2,9179	
(F) TOTAL					2,9179		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							78,8217
Bonificação: 26,70 %							21,0454
Preço Unitário Total:							99,8671

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 900 02 **Serviço:** SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 02

Unidade: M

Composição: CB4461

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		0,9503
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,2100	29,1770	6,1272
TOTAL							7,0775
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		7,0775
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,0775
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 120 01 - ESCAV. E CARGA DE MATER. DE JAZIDA(CONST E RESTR)				M3	3,6181	0,2000	0,7236
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,0760	22,4624
1 A 01 790 01 - GUIA DE MADEIRA - 2,5 X 7,0 CM				M	8,1132	0,0325	0,2637
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA				M3	39,2085	0,2100	8,2338
(E) TOTAL							31,6835
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- SOLO LOCAL N PAV				0,1000	0,7700	0,2600	0,0200
(F) TOTAL							0,0200
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							38,7810
Bonificação: 26,70 %							10,3545
Preço Unitário Total:							49,1355

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 900 04 **Serviço:** SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 04

Unidade: M

Composição: CB4463

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS T501 - ENCARREGADO DE TURMA					15,51 % 0,1500	29,1770	0,6788 4,3766
TOTAL							5,0554
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		5,0554
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							5,0554
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 120 01 - ESCAV. E CARGA DE MATER. DE JAZIDA(CONST E RESTR)				M3	3,6181	0,2000	0,7236
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,0540	15,9602
1 A 01 790 01 - GUIA DE MADEIRA - 2,5 X 7,0 CM				M	8,1132	0,0235	0,1907
1 A 01 891 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CAT.				M3	45,1573	0,1100	4,9673
(E) TOTAL							21,8418
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- SOLO LOCAL N PAV				0,1000	0,7700	0,2600	0,0200
(F) TOTAL							0,0200
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							26,9172
Bonificação: 26,70 %							7,1869
Preço Unitário Total:							34,1041

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 900 21 **Serviço:** SARJETA CANTEIRO CENTRAL CONCRETO - SCC 01

Unidade: M

Composição: CB4468

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		0,5883
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,1300	29,1770	3,7930
TOTAL4,3813							
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		4,3813
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =4,3813							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 120 01 - ESCAV. E CARGA DE MATER. DE JAZIDA(CONST E RESTR)				M3	3,6181	0,1000	0,3618
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,0740	21,8713
1 A 01 790 01 - GUIA DE MADEIRA - 2,5 X 7,0 CM				M	8,1132	0,3300	2,6774
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA				M3	39,2085	0,0900	3,5288
(E) TOTAL28,4393							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- SOLO LOCAL N PAV				0,1000	0,7700	0,1300	0,0100
(F) TOTAL0,0100							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							32,8306
Bonificação: 26,70 %							8,7658
Preço Unitário Total:							41,5964

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 901 22 **Serviço:** SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE COCNETO - SCC
Composição: CB4491

Unidade: M

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS T501 - ENCARREGADO DE TURMA					15,51 % 0,2800	29,1770	1,2671 8,1696
TOTAL							9,4367
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		9,4367
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,4367
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 120 01 - ESCAV. E CARGA DE MATER. DE JAZIDA(CONST E RESTR)				M3	3,6181	0,1500	0,5427
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,1490	44,0382
1 A 01 790 01 - GUIA DE MADEIRA - 2,5 X 7,0 CM				M	8,1132	0,0490	0,3975
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA				M3	39,2085	0,2500	9,8021
(E) TOTAL							54,7805
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- SOLO LOCAL N PAV				0,1000	0,7700	0,1950	0,0150
(F) TOTAL							0,0150
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							64,2322
Bonificação: 26,70 %							17,1500
Preço Unitário Total:							81,3822

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 990 04 **Serviço:** TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETAS - TSS 04

Unidade: M

Composição: CB4815

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		4,2086
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,9300	29,1770	27,1346
TOTAL31,3432							
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		31,3432
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					31,3432		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,3760	26,8029
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,3000	88,6675
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	13,1000	94,5427
(E) TOTAL210,0131							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							241,3563
Bonificação: 26,70 %							64,4421
Preço Unitário Total:							305,7984

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 910 01 **Serviço:** MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 01

Unidade: M

Composição: CB4500

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS T501 - ENCARREGADO DE TURMA					15,51 % 0,2500	29,1770	1,1313 7,2943
TOTAL							8,4256
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		8,4256
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,4256
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,0760	5,4176
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ				M3	295,4288	0,0141	4,1655
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,1030	30,4425
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA				M3	39,2085	0,1000	3,9209
1 A 01 894 01 - LASTRO DE BRITA				M3	87,1829	0,0850	7,4105
(E) TOTAL							51,3570
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							59,7826
Bonificação: 26,70 %							15,9620
Preço Unitário Total:							75,7446

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 910 03 **Serviço:** MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03

Unidade: M

Composição: CB4502

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		0,6788
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,1500	29,1770	4,3766

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 910 05 **Serviço:** MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05

Unidade: M

Composição: CB4504

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		0,9051
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,2000	29,1770	5,8354
							</

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 910 06 **Serviço:** MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 06

Unidade: M

Composição: CB4505

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		0,4978
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,1100	29,1770	3,2095
TOTAL							3,7073
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		3,7073
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					3,7073		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,0410	2,9227
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ				M3	295,4288	0,0040	1,1817
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,0230	6,7978
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA				M3	39,2085	0,0500	1,9604
1 A 01 894 01 - LASTRO DE BRITA				M3	87,1829	0,0320	2,7899
(E) TOTAL							15,6525
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							19,3598
Bonificação: 26,70 %							5,1691
Preço Unitário Total:							24,5289

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 942 01 **Serviço:** ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01

Unidade: UND

Composição: CB4648

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		0,6336
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,1400	29,1770	4,0848

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 942 02 **Serviço:** ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02

Unidade: UND

Composição: CB4649

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		0,5883
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,1300	29,1770	3,7930
TOTAL4,3813							
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		4,3813
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =4,3813							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,0100	0,7128
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,1400	41,3782
(E) TOTAL42,0910							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							46,4723
Bonificação: 26,70 %							12,4081
Preço Unitário Total:							58,8804

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 941 02 **Serviço:** DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD
Composição: CB4605

Unidade: M

Especificação:

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL						0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		4,5254
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
TOTAL						33,7024
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		33,7024
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						33,7024
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA			M2	71,2844	0,1620	11,5481
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ			M3	295,5584	0,1660	49,0627
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50			KG	7,2170	6,1400	44,3124
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA			M3	39,2085	0,4500	17,6438
1 A 01 893 01 - COMPACTAÇÃO MANUAL			M3	14,4245	0,2000	2,8849
(E) TOTAL						125,4519
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						159,1543
Bonificação: 26,70 %						42,4942
Preço Unitário Total:						201,6485

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 941 04 **Serviço:** DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD
Composição: CB4607

Unidade: M

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
FERRAMENTAS				15,51 %		12,4900	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				2,7600	29,1770	80,5285	
TOTAL							93,0185
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		93,0185	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							93,0185
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA			M2	71,2844	0,2740	19,5319	
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ			M3	295,5584	0,4600	135,9569	
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50			KG	7,2170	14,0600	101,4710	
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA			M3	39,2085	0,1500	5,8813	
1 A 01 893 01 - COMPACTAÇÃO MANUAL			M3	14,4245	0,2300	3,3176	
(E) TOTAL							266,1587
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							359,1772
Bonificação: 26,70 %							95,9003
Preço Unitário Total:							455,0775

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 941 06 **Serviço:** DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD
Composição: CB4609

Unidade: M

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS T501 - ENCARREGADO DE TURMA					15,51 % 3,3100	29,1770	14,9789 96,5759
						</	

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 940 01 **Serviço:** DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP. - CALHA CONCR. - DAR 01

Unidade: M

Composição: CB4596

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		5,3142
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,1000	29,1770	2,9177
T604 - PEDREIRO					0,2500	14,8089	3,7022
T701 - SERVENTE					2,8000	9,8726	27,6433
TOTAL							39,5774
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		39,5774
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							39,5774
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,0760	5,4176
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,1750	51,7227
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA				M3	39,2085	0,3600	14,1151
1 A 01 893 01 - COMPACTAÇÃO MANUAL				M3	14,4245	0,1700	2,4522
M920 - MEIO TUBO DE CONCRETO D=40 CM				M	34,3500	1,0000	34,3500
(E) TOTAL							108,0576
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- TUBOS LOCAL N PAV				26,0000	0,9300	0,0300	0,7254
(F) TOTAL							0,7254
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							148,3604
Bonificação: 26,70 %							39,6122
Preço Unitário Total:							187,9726

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 940 02 **Serviço:** DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP. - CANAL RETANG.- DAR 02

Unidade: M

Composição: CB4597

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		2,2627
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
TOTAL16,8512							
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		16,8512
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					16,8512		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,1100	7,8413
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,1370	40,4915
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA				M3	39,2085	0,3100	12,1546
1 A 01 893 01 - COMPACTAÇÃO MANUAL				M3	14,4245	0,1500	2,1637
(E) TOTAL62,6511							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							79,5023
Bonificação: 26,70 %							21,2271
Preço Unitário Total:							100,7294

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 940 03 **Serviço:** DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP. - CANAL RETANG.- DAR 03

Unidade: M

Composição: CB4598

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		2,3984
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5300	29,1770	15,4638
TOTAL							17,8622
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		17,8622
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							17,8622
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,1100	7,8413
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,1370	40,4915
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	4,8400	34,9303
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA				M3	39,2085	0,3100	12,1546
1 A 01 893 01 - COMPACTAÇÃO MANUAL				M3	14,4245	0,1500	2,1637
(E) TOTAL 97,5814							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL 0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							115,4436
Bonificação: 26,70 %							30,8234
Preço Unitário Total:							146,2670

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 941 34 **Serviço:** DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS - ARM - DCD 04 **Unidade:** M
Composição: CB4625 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		7,2406
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,6000	29,1770	46,6832
TOTAL							53,9238
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		53,9238
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							53,9238
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,2320	16,5380
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,2670	78,9141
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	9,7700	70,5101
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA				M3	39,2085	0,7500	29,4064
1 A 01 893 01 - COMPACTAÇÃO MANUAL				M3	14,4245	0,2500	3,6061
(E) TOTAL							198,9747
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							252,8985
Bonificação: 26,70 %							67,5239
Preço Unitário Total:							320,4224

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 930 02 **Serviço:** CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 02

Unidade: UND

Composição: CB4517

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
FERRAMENTAS				15,51 %		58,3770	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				12,9000	29,1770	376,3833	
TOTAL							434,7603
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		434,7603	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							434,7603
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA			M2	71,2844	8,1200	578,8293	
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ			M3	295,5584	2,1000	620,6726	
(E) TOTAL							1.199,5019
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.634,2622
Bonificação: 26,70 %							436,3480
Preço Unitário Total:							2.070,6102

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 930 06 **Serviço:** CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 06

Unidade: UND

Composição: CB4521

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		73,7632
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					16,3000	29,1770	475,5851

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 930 10 **Serviço:** CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 10

Unidade: UND

Composição: CB4525

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		89,1494
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					19,7000	29,1770	574,7869
TOTAL							663,9363
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		663,9363
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							663,9363
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	12,3600	881,0752
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	3,2000	945,7869
(E) TOTAL							1.826,8621
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							2.490,7984
Bonificação: 26,70 %							665,0432
Preço Unitário Total:							3.155,8416

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 930 18 **Serviço:** CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 18

Unidade: UND

Composição: CB4533

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		117,6592
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					26,0000	29,1770	758,6020

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 931 02 **Serviço:** CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 02

Unidade: UND

Composição: CB4557

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		58,8296
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					13,0000	29,1770	379,3010

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 931 06 **Serviço:** CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 06

Unidade: UND

Composição: CB4561

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		74,2158
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					16,4000	29,1770	478,5028

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 931 10 **Serviço:** CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 10

Unidade: UND

Composição: CB4565

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		89,6020
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					19,8000	29,1770	577,7046

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 931 14 **Serviço:** CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 14

Unidade: UND

Composição: CB4569

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		102,2730
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					22,6000	29,1770	659,4002
TOTAL							761,6732
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		761,6732
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							761,6732
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	14,4800	1.032,198
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	3,8100	1.126,077
(E) TOTAL							2.158,2756
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							2.919,9488
Bonificação: 26,70 %							779,6263
Preço Unitário Total:							3.699,5751

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 962 02 **Serviço:** CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02

Unidade: UND

Composição: CB4715

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		36,6554
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					8,1000	29,1770	236,3337
							</

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 962 03 **Serviço:** CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 03

Unidade: UND

Composição: CB4716

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		52,6751
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					11,6400	29,1770	339,6203
TOTAL							392,2954
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		392,2954
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							392,2954
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	6,2840	447,9512
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	1,9400	573,3833
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	6,0000	43,3020
(E) TOTAL							1.064,6365
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.456,9319
Bonificação: 26,70 %							389,0008
Preço Unitário Total:							1.845,9327

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 962 04 **Serviço:** CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 04

Unidade: UND

Composição: CB4717

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		66,2512
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					14,6400	29,1770	427,1513

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 962 15 **Serviço:** CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 15

Unidade: UND

Composição: CB4728

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS T501 - ENCARREGADO DE TURMA					15,51 % 15,7800	29,1770	71,4101 460,4131
TOTAL531,8232							
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		531,8232
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =531,8232							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	8,4840	604,7768
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	2,6300	777,3186
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	6,0000	43,3020
(E) TOTAL1.425,3974							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.957,2206
Bonificação: 26,70 %							522,5779
Preço Unitário Total:							2.479,7985

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 963 31 **Serviço:** CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 01

Unidade: UND

Composição: CB4768

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		12,4900
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					2,7600	29,1770	80,5285
TOTAL							93,0185
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		93,0185
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					93,0185		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 00 902 01 - ALVENARIA DE TIJOLOS				M2	54,4150	3,9300	213,8510
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	1,0360	73,8506
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,1900	56,1561
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	5,4000	38,9718
1 A 01 580 03 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 25				KG	7,2720	5,9000	42,9048
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3				M3	325,1348	0,0600	19,5081
M340 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO				UN	399,3100	1,0000	399,3100
(E) TOTAL							844,5524
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							937,5709
Bonificação: 26,70 %							250,3314
Preço Unitário Total:							1.187,9023

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 963 32 **Serviço:** CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 02

Unidade: UND

Composição: CB4769

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
FERRAMENTAS				15,51 %		15,0694	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				3,3300	29,1770	97,1594	
TOTAL							112,2288
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		112,2288	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							112,2288
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
1 A 00 902 01 - ALVENARIA DE TIJOLOS			M2	54,4150	5,5700	303,0916	
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA			M2	71,2844	1,0360	73,8506	
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ			M3	295,5584	0,1900	56,1561	
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50			KG	7,2170	5,4000	38,9718	
1 A 01 580 03 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 25			KG	7,2720	8,8000	63,9936	
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3			M3	325,1348	0,0900	29,2621	
M340 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO			UN	399,3100	1,0000	399,3100	
(E) TOTAL							964,6358
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.076,8646
Bonificação: 26,70 %							287,5228
Preço Unitário Total:							1.364,3874

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 963 33 **Serviço:** CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 03

Unidade: UND

Composição: CB4770

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
FERRAMENTAS T501 - ENCARREGADO DE TURMA				15,51 % 3,8400	29,1770	17,3774 112,0397	
TOTAL							129,4171
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		129,4171	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							129,4171
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
1 A 00 902 01 - ALVENARIA DE TIJOLOS			M2	54,4150	7,2000	391,7880	
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA			M2	71,2844	1,0360	73,8506	
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ			M3	295,5584	0,1900	56,1561	
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50			KG	7,2170	5,4000	38,9718	
1 A 01 580 03 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 25			KG	7,2720	11,7000	85,0824	
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3			M3	325,1348	0,1100	35,7648	
M340 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO			UN	399,3100	1,0000	399,3100	
(E) TOTAL							1.080,9237
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.210,3408
Bonificação: 26,70 %							323,1610
Preço Unitário Total:							1.533,5018

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 963 34 **Serviço:** CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 04

Unidade: UND

Composição: CB4771

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		20,0021
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					4,4200	29,1770	128,9623

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 963 02 **Serviço:** POÇO DE VISITA - PVI 02

Unidade: UND

Composição: CB4751

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		45,3440
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					10,0200	29,1770	292,3535
TOTAL 337,6975							
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		337,6975
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 337,6975							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	6,0200	429,1321
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	1,6700	493,5825
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	17,0000	122,6890
(E) TOTAL 1.045,4036							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL 0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.383,1011
Bonificação: 26,70 %							369,2880
Preço Unitário Total:							1.752,3891

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 963 03 **Serviço:** POÇO DE VISITA - PVI 03

Unidade: UND

Composição: CB4752

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		56,4764
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					12,4800	29,1770	364,1290
TOTAL							420,6054
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		420,6054
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							420,6054
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	6,6520	474,1838
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	2,0800	614,7615
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	17,5000	126,2975
(E) TOTAL							1.215,2428
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.635,8482
Bonificação: 26,70 %							436,7715
Preço Unitário Total:							2.072,6197

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 960 03 **Serviço:** BOCA DE LOBO SIMPLES GRELHA CONCR. - BLS 03 **Unidade:** UND
Composição: CB4688 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		18,4182
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					4,0700	29,1770	118,7504
TOTAL							137,1686
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		137,1686
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							137,1686
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 00 902 01 - ALVENARIA DE TIJOLOS				M2	54,4150	7,5500	410,8333
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	1,2400	88,3927
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,2500	73,8896
1 A 01 422 01 - CONCR ESTR FCK=25MPA CONTR RAZ USO GER CONF E LANÇ				M3	307,5790	0,0600	18,4547
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	4,1000	29,5897
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3				M3	325,1348	0,1200	39,0162
(E) TOTAL							660,1762
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							797,3448
Bonificação: 26,70 %							212,8911
Preço Unitário Total:							1.010,2359

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 960 04 **Serviço:** BOCA DE LOBO SIMPLES GRELHA CONCR. - BLS 04 **Unidade:** UND
Composição: CB4689 **Especificação:**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL						0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		20,9071
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				4,6200	29,1770	134,7977
TOTAL						155,7048
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		155,7048
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						155,7048
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 00 902 01 - ALVENARIA DE TIJOLOS			M2	54,4150	9,4200	512,5893
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA			M2	71,2844	1,2400	88,3927
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ			M3	295,5584	0,2500	73,8896
1 A 01 422 01 - CONCR ESTR FCK=25MPA CONTR RAZ USO GER CONF E LANÇ			M3	307,5790	0,0600	18,4547
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50			KG	7,2170	1,2400	8,9491
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3			M3	325,1348	0,1500	48,7702
(E) TOTAL						751,0456
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						906,7504
Bonificação: 26,70 %						242,1024
Preço Unitário Total:						1.148,8528

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 961 02 **Serviço:** BOCA DE LOBO DUPLA COM GRELHA DE CONCRETO - BLD 02 **Unidade:** UND
Composição: CB4701 **Especificação:**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL						0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		29,5053
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				6,5200	29,1770	190,2340
TOTAL						219,7393
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		219,7393
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						219,7393
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 00 902 01 - ALVENARIA DE TIJOLOS			M2	54,4150	9,4300	513,1335
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA			M2	71,2844	2,6400	188,1908
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ			M3	295,5584	0,4600	135,9569
1 A 01 422 01 - CONCR ESTR FCK=25MPA CONTR RAZ USO GER CONF E LANÇ			M3	307,5790	0,1100	33,8337
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50			KG	7,2170	15,1000	108,9767
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3			M3	325,1348	0,1600	52,0216
(E) TOTAL						1.032,1132
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						1.251,8525
Bonificação: 26,70 %						334,2446
Preço Unitário Total:						1.586,0971

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 961 04 **Serviço:** BOCA DE LOBO DUPLA COM GRELHA DE CONCRETO - BLD 04 **Unidade:** UND
Composição: CB4703 **Especificação:**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL						0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				15,51 %		37,9677
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				8,3900	29,1770	244,7950
TOTAL						282,7627
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		282,7627
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						282,7627
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
1 A 00 902 01 - ALVENARIA DE TIJOLOS			M2	54,4150	15,5500	846,1533
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA			M2	71,2844	2,6400	188,1908
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ			M3	295,5584	0,4600	135,9569
1 A 01 422 01 - CONCR ESTR FCK=25MPA CONTR RAZ USO GER CONF E LANÇ			M3	307,5790	0,1100	33,8337
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50			KG	7,2170	15,1000	108,9767
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3			M3	325,1348	0,2700	87,7864
(E) TOTAL						1.400,8978
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						1.683,6605
Bonificação: 26,70 %						449,5374
Preço Unitário Total:						2.133,1979

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** SARJETA DE CONCRETO URBANO

Unidade: M

Composição: CP4530

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		0,9051
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,2000	29,1770	5,8354
TOTAL							6,7405
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		6,7405
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,7405
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,0360	10,6401
1 A 01 790 01 - GUIA DE MADEIRA - 2,5 X 7,0 CM				M	8,1132	0,2580	2,0932
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA				M3	39,2085	0,0660	2,5878
(E) TOTAL							15,3211
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- SOLO LOCAL N PAV				0,1000	0,7700	0,1056	0,0081
(F) TOTAL							0,0081
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							22,0697
Bonificação: 26,70 %							5,8926
Preço Unitário Total:							27,9623

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** MEIO-FIO DE CONCRETO (MFC) P/ SARJETA DE CONCRETO URBANO **Unidade:** M
Composição: CP4529 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS T501 - ENCARREGADO DE TURMA					15,51 % 0,2000	29,1770	0,9051 5,8354
TOTAL							6,7405
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		6,7405
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					6,7405		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,0900	6,4156
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,0675	19,9502
(E) TOTAL					26,3658		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							33,1063
Bonificação: 26,70 %							8,8394
Preço Unitário Total:							41,9457

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 950 01 **Serviço:** DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01

Unidade: UND

Composição: CB4652

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS T501 - ENCARREGADO DE TURMA					15,51 % 0,8000	29,1770	3,6203 23,3416
TOTAL							26,9619
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		26,9619
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							26,9619
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 00 901 01 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA				M3	216,1097	0,7900	170,7267
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA				M3	39,2085	0,3300	12,9388
(E) TOTAL							183,6655
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							210,6274
Bonificação: 26,70 %							56,2375
Preço Unitário Total:							266,8649

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 950 02 **Serviço:** DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02

Unidade: UND

Composição: CB4653

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS T501 - ENCARREGADO DE TURMA					15,51 % 0,9500	29,1770	4,2991 27,7182
TOTAL							32,0173
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		32,0173
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							32,0173
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 00 901 01 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA				M3	216,1097	0,9400	203,1431
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA				M3	39,2085	0,3900	15,2913
(E) TOTAL							218,4344
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							250,4517
Bonificação: 26,70 %							66,8706
Preço Unitário Total:							317,3223

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 950 03 **Serviço:** DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03

Unidade: UND

Composição: CB4654

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		5,1136
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,1300	29,1770	32,9700

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 950 21 **Serviço:** DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01

Unidade: UND

Composição: CB4656

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		6,3355
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,4000	29,1770	40,8478
TOTAL							47,1833
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		47,1833
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							47,1833
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 00 901 01 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA				M3	216,1097	0,2900	62,6718
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,3700	26,3752
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,3060	90,4409
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA				M3	39,2085	0,5700	22,3488
1 A 01 893 01 - COMPACTAÇÃO MANUAL				M3	14,4245	0,2000	2,8849
(E) TOTAL							204,7216
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							251,9049
Bonificação: 26,70 %							67,2586
Preço Unitário Total:							319,1635

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 950 23 **Serviço:** DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 03

Unidade: UND

Composição: CB4658

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
FERRAMENTAS				15,51 %		26,2470	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				5,8000	29,1770	169,2266	
TOTAL							195,4736
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		195,4736	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							195,4736
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
1 A 00 901 01 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA			M3	216,1097	2,5300	546,7575	
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA			M2	71,2844	0,7420	52,8930	
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ			M3	295,5584	1,2580	371,8125	
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA			M3	39,2085	3,0900	121,1543	
1 A 01 893 01 - COMPACTAÇÃO MANUAL			M3	14,4245	0,4000	5,7698	
(E) TOTAL							1.098,3871
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.293,8607
Bonificação: 26,70 %							345,4608
Preço Unitário Total:							1.639,3215

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 950 24 **Serviço:** DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04

Unidade: UND

Composição: CB4659

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		38,0130
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					8,4000	29,1770	245,0868

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 950 25 **Serviço:** DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05

Unidade: UND

Composição: CB4660

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		51,1365
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					11,3000	29,1770	329,7001

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 950 26 **Serviço:** DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 06

Unidade: UND

Composição: CB4661

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		81,9089
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					18,1000	29,1770	528,1037

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 950 28 **Serviço:** DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 08

Unidade: UND

Composição: CB4663

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		70,5955
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					15,6000	29,1770	455,1612

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 950 29 **Serviço:** DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 09

Unidade: UND

Composição: CB4664

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		110,4186
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					24,4000	29,1770	711,9188

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 950 32 **Serviço:** DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 12

Unidade: UND

Composição: CB4667

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		138,9283
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					30,7000	29,1770	895,7339

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** BACIA DE ACUMULAÇÃO TIPO I

Unidade: UN

Composição: CP2471

Especificação:

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000						
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
TOTAL0,0000						
(C) Produção da Equipe 1,0000 UN / H				Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,0000						
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 01 892 01 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1A CAT.			M3	5,5974	25,7500	144,1331
1 A 01 893 01 - COMPACTAÇÃO MANUAL			M3	14,4245	25,7500	371,4309
2 S 05 102 00 - HIDROSSEMEADURA			M2	1,1340	84,5000	95,8230
(E) TOTAL611,3870						
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL0,0000						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						611,3870
Bonificação: 26,70 %						163,2403
Preço Unitário Total:						774,6273

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** BACIA DE ACUMULAÇÃO TIPO II

Unidade: UN

Composição: CP2472

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							
TOTAL							0,0000
(C) Produção da Equipe 1,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,0000
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							
1 A 01 892 01 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1A CAT.				M3	5,5974	43,0000	240,6882
1 A 01 893 01 - COMPACTAÇÃO MANUAL				M3	14,4245	43,0000	620,2535
2 S 05 102 00 - HIDROSSEMEADURA				M2	1,1340	128,0000	145,1520
(E) TOTAL							1.006,0937
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.006,0937
Bonificação: 26,70 %							268,6270
Preço Unitário Total:							1.274,7207

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 500 08 **Serviço:** DRENO LONGITUDINAL PROF. P/CORTE EM SOLO - DPS 08

Unidade: M

Composição: CB4423

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138
(A) TOTAL							1,5138
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		3,7887
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,2000	29,1770	5,8354
T604 - PEDREIRO					0,0800	14,8089	1,1847
T701 - SERVENTE					1,1600	9,8726	11,4522
TOTAL							22,2610
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		23,7748
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							23,7748
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H			M3	33,4056	0,6900	23,0499	
1 A 01 740 01 - CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO PERFURADO D=0,20M			M	18,9187	1,0000	18,9187	
M904 - GEOTÊXTIL NÃO TECIDO AGULHADO RT-14			M2	4,1400	4,3000	17,8020	
(E) TOTAL							59,7706
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
- BRITA LOCAL N PAV			26,5000	0,7700	1,0698	21,8293	
- TUBOS LOCAL N PAV			21,4000	0,9300	0,0400	0,7961	
(F) TOTAL							22,6254
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							106,1708
Bonificação: 26,70 %							28,3476
Preço Unitário Total:							134,5184

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** COLCHÃO DRENANTE PARA CORTE EM ROCHA **Unidade:** M3
Composição: CP4028 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -		1,0000	1,0000	0,0000	168,9946	22,4777	168,9946
E139 - ROLO COMPACTADOR : DYNAPAC : CA250 - LISO AUTO. VIBRAT.		1,0000	0,9900	0,0100	115,6390	16,8363	114,6510
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		2,0000	0,9700	0,0300	151,3778	18,9518	294,8100
(A) TOTAL							578,4556
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		7,5878
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							56,5100
(C) Produção da Equipe 198,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		634,9656
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,2069
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 155 01 - RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO PRODUZIDOS-(CONST E REST)				M3	25,8313	0,8000	20,6650
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H				M3	33,4056	0,2000	6,6811
(E) TOTAL							27,3461
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- BRITA LOCAL N PAV				26,5000	0,7700	0,3000	6,1215
- PEDRA DE MÃO LOCAL N PAV				26,5000	0,7700	1,2000	24,4860
(F) TOTAL							30,6075
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							61,1605
Bonificação: 26,70 %							16,3299
Preço Unitário Total:							77,4904

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 501 02 **Serviço:** DRENO LONGITUDINAL PROF. P/CORTE EM ROCHA - DPR 02 **Unidade:** M
Composição: CB4433 **Especificação:**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL						0,0000
Mão de Obra (B)	Discriminação	Quantidade	Salário Base	Custo	Horário	
FERRAMENTAS		20,51 %				3,7189
T501 - ENCARREGADO DE TURMA		0,3000	29,1770			8,7531
T604 - PEDREIRO		0,0800	14,8089			1,1847
T701 - SERVENTE		0,8300	9,8726			8,1943
TOTAL						21,8510
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H						Custo Horário Total (A + B) 21,8510
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						21,8510
Materiais (E)	Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo	Unitário
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H		M3	33,4056	0,1400		4,6768
1 A 01 740 01 - CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO PERFURADO D=0,20M		M	18,9187	1,0000		18,9187
M904 - GEOTÊXIL NÃO TECIDO AGULHADO RT-14		M2	4,1400	2,0000		8,2800
(E) TOTAL						31,8755
Transporte (F)	Discriminação	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo	Unitário
- BRITA LOCAL N PAV		26,5000	0,7700	0,2100		4,2851
- TUBOS LOCAL N PAV		21,4000	0,9300	0,0400		0,7961
(F) TOTAL						5,0812
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						58,8077
Bonificação: 26,70 %						15,7017
Preço Unitário Total:						74,5094

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 502 02 **Serviço:** BOCA SAÍDA P/DRENO LONGITUDINAL PROF. BSD 02

Unidade: M

Composição: CB4443

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		4,8734
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5200	29,1770	15,1720
T604 - PEDREIRO					0,0800	14,8089	1,1847
T701 - SERVENTE					0,7500	9,8726	7,4045
TOTAL							28,6346
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		28,6346
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							28,6346
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	0,3600	25,6624
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,2040	60,2939
1 A 01 740 01 - CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO PERFURADO D=0,20M				M	18,9187	1,0000	18,9187
(E) TOTAL104,8750							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- TUBOS LOCAL N PAV				21,4000	0,9300	0,0400	0,7961
(F) TOTAL0,7961							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							134,3057
Bonificação: 26,70 %							35,8596
Preço Unitário Total:							170,1653

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 5 S 05 300 02 **Serviço:** ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA

Unidade: M3

Composição: CE5004

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138
(A) TOTAL							1,5138
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		4,6482
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,1000	29,1770	2,9177
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							27,3111
(C) Produção da Equipe 1,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		28,8249
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							28,8249
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 155 01 - RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO PRODUZIDOS-(CONST E REST)				M3	25,8313	1,0000	25,8313
(E) TOTAL							25,8313
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- PEDRA DE MÃO LOCAL N PAV				26,5000	0,7700	1,5000	30,6075
(F) TOTAL							30,6075
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							85,2637
Bonificação: 26,70 %							22,7654
Preço Unitário Total:							108,0291

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130						
Código: 5 S 02 905 00		Serviço: REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO			Unidade: M3	
Composição: CE2069		Especificação:				
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -	1,0000	0,6800	0,3200	168,9946	22,4777	122,1092
E016 - CARREGADEIRA DE PNEUS : CASE : W-20 E - 1,72 M3	1,0000	1,0000	0,0000	134,7021	22,4777	134,7021
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,5000	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	75,6889
(A) TOTAL						332,5002
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		8,3876
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885
T701 - SERVENTE				4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL						62,4665
(C) Produção da Equipe 39,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		394,9667
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						10,1274
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo
Discriminação						
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo
Discriminação						
- MAT. REMOVIDO LOCAL N PAV				0,1000	0,7700	2,4000
(F) TOTAL						0,1848
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						10,3122
Bonificação: 26,70 %						2,7534
Preço Unitário Total:						13,0656

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 5 S 02 906 00 **Serviço:** REMOÇÃO MECANIZADA DA CAMADA GRANULAR
Composição: CE2071 **PAVIMENTO**

Unidade: M3

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -		1,0000	1,0000	0,0000	168,9946	22,4777	168,9946
E016 - CARREGADEIRA DE PNEUS : CASE : W-20 E - 1,72 M3		1,0000	0,8400	0,1600	134,7021	22,4777	116,7462
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,5800	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	87,7991
(A) TOTAL							373,5399
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		8,3876
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T701 - SERVENTE					4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL							62,4665
(C) Produção da Equipe 68,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		436,0064
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,4119
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- MAT. REMOVIDO LOCAL N PAV				0,1000	0,7700	1,6000	0,1232
(F) TOTAL							0,1232
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							6,5351
Bonificação: 26,70 %							1,7449
Preço Unitário Total:							8,2800

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 02 110 00 **Serviço:** REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Unidade: M2

Composição: CB2002

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -	1,0000	0,5500	0,4500	168,9946	22,4777	103,0620
E007 - TRATOR AGRÍCOLA : MASSEY FERGUSON : MF 4291/4 449A -	1,0000	0,5200	0,4800	74,7950	16,8363	46,9748
E013 - ROLO COMPACTADOR : DYNAPAC : CA-250-P - PÉ DE CARNEIRO	1,0000	1,0000	0,0000	116,7574	16,8363	116,7574
E101 - GRADE DE DISCOS : MARCHESAN : - GA 24 X 24	1,0000	0,5200	0,4800	3,5288	0,0000	1,8350
E105 - ROLO COMPACTADOR : CATERPILLAR : PS-360 C -DE PNEUS AUTOPROP.	1,0000	0,7800	0,2200	140,6233	16,8363	113,3902
E407 - CAMINHÃO TANQUE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10.000 L	1,0000	0,9800	0,0200	154,1894	18,9518	151,4846
(A) TOTAL						533,5040
Mão de Obra (B)						
Discriminação				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		11,1151
T511 - ENCARREG. DE PAVIMENTAÇÃO				1,0000	42,0466	42,0466
T701 - SERVENTE				3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL						82,7795
(C) Produção da Equipe 841,0000 M2 / H				Custo Horário Total (A + B)		616,2835
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,7328
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,7328
Bonificação: 26,70 %						0,1957
Preço Unitário Total:						0,9285

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 02 200 00 **Serviço:** SUB-BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA

Unidade: M3

Composição: CB2004

Especificação:

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -	1,0000	0,7800	0,2200	168,9946	22,4777	136,7609
E007 - TRATOR AGRÍCOLA : MASSEY FERGUSON : MF 4291/4 449A -	1,0000	0,5200	0,4800	74,7950	16,8363	46,9748
E013 - ROLO COMPACTADOR : DYNAPAC : CA-250-P - PÉ DE CARNEIRO	1,0000	1,0000	0,0000	116,7574	16,8363	116,7574
E101 - GRADE DE DISCOS : MARCHESAN : - GA 24 X 24	1,0000	0,5200	0,4800	3,5288	0,0000	1,8350
E105 - ROLO COMPACTADOR : CATERPILLAR : PS-360 C -DE PNEUS AUTOPROP.	1,0000	0,7800	0,2200	140,6233	16,8363	113,3902
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	1,4900	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	225,5529
E407 - CAMINHÃO TANQUE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10.000 L	2,0000	0,5400	0,4600	154,1894	18,9518	183,9602
(A) TOTAL						825,2314
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				15,51 %		11,1151
T511 - ENCARREG. DE PAVIMENTAÇÃO				1,0000	42,0466	42,0466
T701 - SERVENTE				3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL						82,7795
(C) Produção da Equipe 168,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		908,0109
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						5,4048
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
1 A 01 100 01 - LIMPEZA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA (CONST E RESTR.)			M2	0,4462	0,7000	0,3123
1 A 01 105 01 - EXPURGO DE JAZIDA (CONST E RESTR)			M3	2,3402	0,2000	0,4680
1 A 01 120 01 - ESCAV. E CARGA DE MATER. DE JAZIDA(CONST E RESTR)			M3	3,6181	1,3610	4,9242
(E) TOTAL						5,7045
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- SOLO LOCAL N PAV			29,2000	0,7700	2,0420	45,9123
(F) TOTAL						45,9123
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						57,0216
Bonificação: 26,70 %						15,2248
Preço Unitário Total:						72,2464

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130						
Código: 2 S 02 220 00 Serviço: BASE ESTAB.GRANUL.C/ MISTURA SOLO - BRITA Unidade: M3 Composição: CB2011 Especificação:						
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E102 - ROLO COMPACTADOR : DYNAPAC : CC424-TANDEN VIBR. AUTOP 10,9T	1,0000	0,7300	0,2700	118,6280	16,8363	91,1442
E105 - ROLO COMPACTADOR : CATERPILLAR : PS-360 C -DE PNEUS AUTOPROP.	1,0000	0,7500	0,2500	140,6233	16,8363	109,6766
E109 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS : ROMANELLI: DAR-5000 - AUTOPROP	1,0000	0,8900	0,1100	168,3427	22,4777	152,2976
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	4,6800	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	708,4481
E407 - CAMINHÃO TANQUE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10.000 L	1,0000	0,7000	0,3000	154,1894	18,9518	113,6181
(A) TOTAL						1.175,1846
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				15,51 %		11,1151
T511 - ENCARREG. DE PAVIMENTAÇÃO				1,0000	42,0466	42,0466
T701 - SERVENTE				3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL						82,7795
(C) Produção da Equipe 121,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		1.257,9641
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						10,3964
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação						
1 A 01 395 02 - USINAGEM DE SOLO-BRITA		M3	78,7377	1,0000	78,7377	
(E) TOTAL						78,7377
Transporte (F)		DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação						
- MISTURA LOCAL N PAV		9,6000	0,7700	2,2110	16,3437	
(F) TOTAL						16,3437
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						105,4778
Bonificação: 26,70 %						28,1626
Preço Unitário Total:						133,6404

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130						
Código: 2 S 02 300 00 Serviço: IMPRIMAÇÃO				Unidade: M2		
Composição: CB2021				Especificação:		
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E007 - TRATOR AGRÍCOLA : MASSEY FERGUSON : MF 4291/4 449A -	1,0000	0,3300	0,6700	74,7950	16,8363	35,9627
E107 - VASSOURA MECÂNICA : CMV : VM 2440 - REBOCÁVEL	1,0000	0,3300	0,6700	4,5917	0,0000	1,5153
E110 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO : CIFALI : - 30.000 L	2,0000	1,0000	0,0000	19,9161	0,0000	39,8322
E111 - (*) EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO : FERLEX : - MONTADO	1,0000	1,0000	0,0000	129,6383	18,9518	129,6383
(A) TOTAL						206,9485
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				15,51 %		11,1151
T511 - ENCARREG. DE PAVIMENTAÇÃO				1,0000	42,0466	42,0466
T701 - SERVENTE				3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL						82,7795
(C) Produção da Equipe 1.125,0000 M2 / H				Custo Horário Total (A + B)		289,7280
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,2575
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação						
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)		DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação						
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,2575
Bonificação: 26,70 %						0,0688
Preço Unitário Total:						0,3263

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 02 400 00 **Serviço:** PINTURA DE LIGAÇÃO

Unidade: M2

Composição: CB2022

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E007 - TRATOR AGRÍCOLA : MASSEY FERGUSON : MF 4291/4 449A -		1,0000	0,5000	0,5000	74,7950	16,8363	45,8157
E107 - VASSOURA MECÂNICA : CMV : VM 2440 - REBOCÁVEL		1,0000	0,5000	0,5000	4,5917	0,0000	2,2959
E110 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO : CIFALI : - 30.000 L		2,0000	1,0000	0,0000	19,9161	0,0000	39,8322
E111 - (*) EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO : FERLEX : - MONTADO		1,0000	1,0000	0,0000	129,6383	18,9518	129,6383
(A) TOTAL							217,5821
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		11,1151
T511 - ENCARREG. DE PAVIMENTAÇÃO					1,0000	42,0466	42,0466
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL							82,7795
(C) Produção da Equipe 1.687,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		300,3616
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,1780
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,1780
Bonificação: 26,70 %							0,0475
Preço Unitário Total:							0,2255

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 02 540 52 **Serviço:** CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ
FAIXA "B"

Unidade: T

Composição: CB2047

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E007 - TRATOR AGRÍCOLA : MASSEY FERGUSON : MF 4291/4 449A -	1,0000	0,2400	0,7600	74,7950	16,8363	30,7464
E102 - ROLO COMPACTADOR : DYNAPAC : CC424-TANDEN VIBR. AUTOP 10,9T	1,0000	0,5600	0,4400	118,6280	16,8363	73,8397
E105 - ROLO COMPACTADOR : CATERPILLAR : PS-360 C -DE PNEUS AUTOPROP.	1,0000	0,5800	0,4200	140,6233	16,8363	88,6328
E107 - VASSOURA MECÂNICA : CMV : VM 2440 - REBOCÁVEL	1,0000	0,2400	0,7600	4,5917	0,0000	1,1020
E149 - VIBRO-ACABADORA DE ASFALTO : TEREX : TEREX VDA 600 -	1,0000	0,8100	0,1900	153,5701	22,5659	128,6793
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	1,5300	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	231,6080
(A) TOTAL						554,6082
Mão de Obra (B)						
Discriminação				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		18,7713
T511 - ENCARREG. DE PAVIMENTAÇÃO				1,0000	42,0466	42,0466
T701 - SERVENTE				8,0000	9,8726	78,9808
TOTAL						139,7987
(C) Produção da Equipe 75,0000 T / H				Custo Horário Total (A + B)		694,4069
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						9,2588
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
1 A 01 390 53 - USINAGEM DE CBUQ FAIXA "B" AC			T	50,2582	1,0000	50,2582
(E) TOTAL						50,2582
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- MISTURA BETUMINOSA LOCAL N PAV			21,4000	0,7700	1,0000	16,4780
(F) TOTAL						16,4780
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						75,9950
Bonificação: 26,70 %						20,2907
Preço Unitário Total:						96,2857

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 02 540 51 **Serviço:** CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE CBUQ
Composição: CB2046 **FAIXA "C"**

Unidade: T

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E007 - TRATOR AGRÍCOLA : MASSEY FERGUSON : MF 4291/4 449A -	1,0000	0,2400	0,7600	74,7950	16,8363	30,7464
E102 - ROLO COMPACTADOR : DYNAPAC : CC424-TANDEN VIBR. AUTOP 10,9T	1,0000	0,5600	0,4400	118,6280	16,8363	73,8397
E105 - ROLO COMPACTADOR : CATERPILLAR : PS-360 C -DE PNEUS AUTOPROP.	2,0000	0,2900	0,7100	140,6233	16,8363	105,4690
E107 - VASSOURA MECÂNICA : CMV : VM 2440 - REBOCÁVEL	1,0000	0,2400	0,7600	4,5917	0,0000	1,1020
E149 - VIBRO-ACABADORA DE ASFALTO : TEREX : TEREX VDA 600 -	1,0000	0,8100	0,1900	153,5701	22,5659	128,6793
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	1,5300	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	231,6080
(A) TOTAL						571,4444
Mão de Obra (B)						
Discriminação				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		18,7713
T511 - ENCARREG. DE PAVIMENTAÇÃO				1,0000	42,0466	42,0466
T701 - SERVENTE				8,0000	9,8726	78,9808
TOTAL						139,7987
(C) Produção da Equipe 75.0000 T / H				Custo Horário Total (A + B)		711,2431
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						9,4832
Materiais (E)						
Discriminação			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
1 A 01 390 52 - USINAGEM DE CBUQ FAIXA "C" AC			T	52,8558	1,0000	52,8558
(E) TOTAL						52,8558
Transporte (F)						
Discriminação			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
- MISTURA BETUMINOSA LOCAL N PAV			21,4000	0,7700	1,0000	16,4780
(F) TOTAL						16,4780
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						78,8170
Bonificação: 26,70 %						21,0441
Preço Unitário Total:						99,8611

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** AQUISIÇÃO DE RR-1C

Unidade: T

Composição: CP8006

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL0,0000							
(C) Produção da Equipe 1,0000 T / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- AQUISIÇÃO DE RR-1C				T	1.074,930	1,0000	1.074,930
(E) TOTAL1.074,9300							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.074,9300
Bonificação: 15,00 %							161,2395
Preço Unitário Total:							1.236,1695

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** AQUISIÇÃO DE CM-30

Unidade: T

Composição: CP8004

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL0,0000							
(C) Produção da Equipe 1,0000 T / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- AQUISIÇÃO DE CM-30				T	2.599,260	1,0000	2.599,260
(E) TOTAL2.599,2600							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							2.599,2600
Bonificação: 15,00 %							389,8890
Preço Unitário Total:							2.989,1490

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** AQUISIÇÃO DE CAP-50/70

Unidade: T

Composição: CP8002

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL0,0000							
(C) Produção da Equipe 1,0000 T / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- AQUISIÇÃO DE CAP 50/70				T	1.614,530	1,0000	1.614,530
(E) TOTAL1.614,5300							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.614,5300
Bonificação: 15,00 %							242,1795
Preço Unitário Total:							1.856,7095

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** TRANSPORTE DE RR-1C

Unidade: T

Composição: CP8056

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL0,0000							
(C) Produção da Equipe 1,0000 T / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(E) TOTAL0,0000							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- TRANSPORTE DE RR-1C				1,0000	261,9800	1,0000	261,9800
(F) TOTAL261,9800							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							261,9800
Bonificação: 15,00 %							39,2970
Preço Unitário Total:							301,2770

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** TRANSPORTE DE CM-30

Unidade: T

Composição: CP8054

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL0,0000							
(C) Produção da Equipe 1,0000 T / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(E) TOTAL0,0000							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- TRANSPORTE DE CM-30				1,0000	338,1200	1,0000	338,1200
(F) TOTAL338,1200							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							338,1200
Bonificação: 15,00 %							50,7180
Preço Unitário Total:							388,8380

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** TRANSPORTE DE CAP-50/70

Unidade: T

Composição: CP8052

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL							0,0000
(C) Produção da Equipe 1,0000 T / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,0000
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- TRANSPORTE DE CAP 50/70				1,0000	338,1200	1,0000	338,1200
(F) TOTAL							338,1200
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							338,1200
Bonificação: 15,00 %							50,7180
Preço Unitário Total:							388,8380

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 03 415 21 **Serviço:** TUB.CÉU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C

Unidade: M

Composição: CB3108

Especificação:

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000						
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		129,1425
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				5,6400	29,1770	164,5583
T603 - CARPINTEIRO				0,8000	14,8089	11,8471
T701 - SERVENTE				45,9100	9,8726	453,2511
TOTAL758,7990						
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		758,7990
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =758,7990						
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 01 404 01 - FÔRMA PARA TUBULÃO			M2	28,8107	7,5400	217,2327
1 A 01 422 01 - CONCR ESTR FCK=25MPA CONTR RAZ USO GER CONF E LANÇ			M3	307,5790	0,7540	231,9146
1 A 01 512 60 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA			M3	241,4891	0,7850	189,5689
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50			KG	7,2170	147,0000	1.060,899
M320 - PREGOS DE FERRO 18X30			KG	8,2100	0,1000	0,8210
M402 - PONTALETES D=20 CM (TRONCO P/ ESC.)			M	15,5600	2,2000	34,2320
M408 - TÁBUA DE 3ª 2,5 CM X 30,0 CM			M	7,7300	2,0000	15,4600
(E) TOTAL1.750,1282						
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL0,0000						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						2.508,9272
Bonificação: 26,70 %						669,8836
Preço Unitário Total:						3.178,8108

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 03 416 21 **Serviço:** TUB.AR C.D=1,4M PROF.ATÉ12M LÂM.D'ÁGUA LF

Unidade: M

Composição: CB3118

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E202 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 187PD - 400 PCM	34,2000	0,5000	0,5000	83,8243	16,8363	1.721,296
E901 - (*) CAMPÂNULA DE AR COMPRIMIDO : BHEMEL : - 3 M3	17,1000	1,0000	0,0000	8,6745	0,0000	148,3340
E905 - MÁQUINA MANUAL : TIRFOR : TU-L 30 - TALHA GUINCHO PARA 3 T	17,1000	1,0000	0,0000	0,3163	0,0000	5,4087
(A) TOTAL						1.875,0390
Mão de Obra (B)						Custo
Discriminação				Quantidade	Salário Base	Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		261,7223
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				10,4400	29,1770	304,6079
T603 - CARPINTEIRO				1,2000	14,8089	17,7707
T701 - SERVENTE				42,9600	9,8726	424,1269
T801 - PERFURADOR DE TUBULÃO				35,7600	14,8089	529,5663
TOTAL						1.537,7941
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		3.412,8331
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						3.412,8331
Materiais (E)						Custo
Discriminação		Unidade	Custo	Consumo		Unitário
1 A 01 404 01 - FÔRMA PARA TUBULÃO		M2	28,8107	7,5400		217,2327
1 A 01 422 01 - CONCR ESTR FCK=25MPA CONTR RAZ USO GER CONF E LANÇ		M3	307,5790	0,7540		231,9146
1 A 01 512 60 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA		M3	241,4891	0,7850		189,5689
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50		KG	7,2170	147,0000		1.060,899
M320 - PREGOS DE FERRO 18X30		KG	8,2100	0,1300		1,0673
M402 - PONTALETES D=20 CM (TRONCO P/ ESC.)		M	15,5600	4,4000		68,4640
M408 - TÁBUA DE 3ª 2,5 CM X 30,0 CM		M	7,7300	3,5000		27,0550
(E) TOTAL						1.796,2015
Transporte (F)						Custo
Discriminação		DMT (Tot)	Custo	Consumo		Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						5.209,0346
Bonificação: 26,70 %						1.390,8122
Preço Unitário Total:						6.599,8468

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 03 412 01 **Serviço:** ESC.P/ALARG. BASE TUB.AR COMP.PROF. ATÉ 12 M LF

Unidade: M3

Composição: CB3091

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E202 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 187PD - 400 PCM		22,2200	0,5000	0,5000	83,8243	16,8363	1.118,339
E901 - (*) CAMPÂNULA DE AR COMPRIMIDO : BHEMEL : - 3 M3		11,1100	1,0000	0,0000	8,6745	0,0000	96,3737
(A) TOTAL							1.214,7130
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					20,51 %		152,4132
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					5,8100	29,1770	169,5184
T701 - SERVENTE					23,2400	9,8726	229,4392
T801 - PERFURADOR DE TUBULÃO					23,2400	14,8089	344,1588
TOTAL							895,5296
(C) Produção da Equipe 1,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		2.110,2426
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2.110,2426
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							2.110,2426
Bonificação: 26,70 %							563,4348
Preço Unitário Total:							2.673,6774

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130							
Código: 2 S 03 412 61 Serviço: FORN.LANÇ.C. BASE TUB.AR COMP.ATÉ 12M LF			Unidade: M3				
Composição: CB3101			Especificação:				
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	
E202 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 187PD - 400 PCM		2,0000	0,5000	0,5000	83,8243	16,8363	100,6606
E901 - (*) CAMPÂNULA DE AR COMPRIMIDO : BHEMEL : - 3 M3	1,0000	1,0000	0,0000	8,6745	0,0000	8,6745	
(A) TOTAL						109,3351	
Mão de Obra (B)	Discriminação			Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
FERRAMENTAS				20,51 %		11,0916	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885	
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726	
T801 - PERFURADOR DE TUBULÃO				2,0000	14,8089	29,6178	
TOTAL						65,1705	
(C) Produção da Equipe 1,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		174,5056	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						174,5056	
Materiais (E)	Discriminação			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
1 A 01 155 01 - RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO PRODUZIDOS-(CONST E REST)				M3	25,8313	0,3450	8,9118
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,7000	206,8909
(E) TOTAL						215,8027	
Transporte (F)	Discriminação			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
- PEDRA DE MÃO LOCAL N PAV				31,3000	0,7700	0,5175	12,4723
(F) TOTAL						12,4723	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							402,7806
Bonificação: 26,70 %							107,5424
Preço Unitário Total:							510,3230

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 03 119 01 **Serviço:** ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE

Unidade: M3

Composição: CB3004

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E904 - MÁQUINA DE BANCADA : MAKSIWA : SCMA - SERRA CIRCULAR DE		1,0000	0,2000	0,8000	2,6512	0,0000	0,5302
(A) TOTAL							0,5302
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		3,3917
T603 - CARPINTEIRO					0,6700	14,8089	9,9220
T701 - SERVENTE					0,6700	9,8726	6,6146
TOTAL							19,9283
(C) Produção da Equipe 1,0000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		20,4585
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					20,4585		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
M320 - PREGOS DE FERRO 18X30				KG	8,2100	0,1100	0,9031
M401 - PONTALETES D=15 CM (TRONCO P/ ESC.)				M	6,6400	0,5000	3,3200
M407 - TÁBUA DE 1ª 2,5 CM X 15,0 CM				M	15,1200	1,9000	28,7280
M414 - PRANCHÃO 7,5 X 30,0 CM				M	49,5900	0,1250	6,1988
(E) TOTAL							39,1499
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- MADEIRA LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,0300	0,6484
(F) TOTAL							0,6484
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							60,2568
Bonificação: 26,70 %							16,0886
Preço Unitário Total:							76,3454

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 03 371 01 **Serviço:** FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA

Unidade: M2

Composição: CB3038

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA		0,1800	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	3,5918
E904 - MÁQUINA DE BANCADA : MAKSIWA : SCMA - SERRA CIRCULAR DE		0,1800	1,0000	0,0000	2,6512	0,0000	0,4772
(A) TOTAL							4,0690
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					20,51 %		3,5435
T603 - CARPINTEIRO					0,7000	14,8089	10,3662
T701 - SERVENTE					0,7000	9,8726	6,9108
TOTAL							20,8205
(C) Produção da Equipe 1,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		24,8895
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							24,8895
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 00 301 00 - FORNECIMENTO DE AÇO CA-25				KG	3,0800	0,3400	1,0472
M320 - PREGOS DE FERRO 18X30				KG	8,2100	0,1000	0,8210
M406 - CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM				M	15,0000	0,7000	10,5000
M410 - COMPENSADO RESINADO DE 17 MM				M2	19,1405	0,4000	7,6562
M413 - GASTALHO 10 X 2,5 CM				M	2,5800	1,3900	3,5862
M621 - DESMOLDANTE				L	5,9688	0,0200	0,1194
(E) TOTAL							23,7300
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- MADEIRA LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,0146	0,3156
(F) TOTAL							0,3156
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							48,9351
Bonificação: 26,70 %							13,0657
Preço Unitário Total:							62,0008

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130							
Código: 2 S 03 327 50 Serviço: CONCR ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ.USO GER CONF.LANÇ. Unidade: M3 Composição: CB3024 Especificação:							
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E302 - BETONEIRA : PENEDO : - 320 L		1,0000	1,0000	0,0000	19,6686	16,8363	19,6686
E304 - TRANSPORTADOR MANUAL : AJS : - CARRINHO DE MÃO 80 L		3,0000	0,6900	0,3100	0,1954	0,0000	0,4044
E306 - (*) VIBRADOR DE CONCRETO : DIVERSOS : VIP-MT2 - DE		2,0000	1,0000	0,0000	18,4020	16,8363	36,8040
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0600	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	8,8770
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0200	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	3,0276
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA		1,0000	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	19,9542
(A) TOTAL							88,7358
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					20,51 %		31,3855
T604 - PEDREIRO					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					14,0000	9,8726	138,2164
TOTAL							184,4108
(C) Produção da Equipe 2,5000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		273,1466
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							109,2586
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 00 716 00 - AREIA COMERCIAL				M3	29,5500	0,5944	17,5645
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H				M3	33,4056	0,7351	24,5565
M202 - CIMENTO PORTLAND CP II-32				KG	0,3452	350,3447	120,9390
(E) TOTAL							163,0600
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- BRITA LOCAL N PAV				26,5000	0,7700	1,1026	22,4996
- AREIA COMERCIAL N PAV				27,9000	0,4000	0,8916	9,9503
- CIMENTO LOCAL N PAV				21,4000	1,0100	0,3503	7,5723
(F) TOTAL							40,0222
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							312,3408
Bonificação: 26,70 %							83,3950
Preço Unitário Total:							395,7358

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 03 580 02 **Serviço:** FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS
Composição: CB3146 **AÇO CA 50**

Unidade: KG

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		0,6461
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,0200	29,1770	0,5835
T605 - ARMADOR					0,0800	14,8089	1,1847
T701 - SERVENTE					0,1400	9,8726	1,3822
TOTAL							3,7965
(C) Produção da Equipe 1,0000 KG / H					Custo Horário Total (A + B)		3,7965
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					3,7965		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 00 302 00 - FORNECIMENTO DE AÇO CA-50				KG	3,0300	1,1000	3,3330
M319 - ARAME RECOZIDO Nº. 18				KG	6,3700	0,0100	0,0637
					</		

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** FORN. E LANÇ. DE ARGAMASSA ESTRUTURAL TIPO **Unidade:** M3
Composição: CP4215 **SIKAGROUT TIX OU SIMILAR, PARA BERÇO DOS APOIOS** **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E302 - BETONEIRA : PENEDO : - 320 L	1,0000	1,0000	0,0000	19,6686	16,8363	19,6686
E304 - TRANSPORTADOR MANUAL : AJS : - CARRINHO DE MÃO 80 L	3,0000	1,0000	0,0000	0,1954	0,0000	0,5862
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA	0,2000	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	3,9908
(A) TOTAL						24,2456
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		31,3855
T604 - PEDREIRO				1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE				14,0000	9,8726	138,2164
TOTAL						184,4108
(C) Produção da Equipe 2,5000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		208,6564
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						83,4626
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- ARGAMASSA AUTONIVEL P/ GROUTEA SIKAGROUT TIX OU SIMILAR			KG	1,2000	1.875,000	2.250,000
(E) TOTAL						2.250,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						2.333,4626
Bonificação: 26,70 %						623,0345
Preço Unitário Total:						2.956,4971

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 03 510 00 **Serviço:** APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.
Composição: CB3143

Unidade: KG

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS T604 - PEDREIRO					20,51 % 0,2100	14,8089	0,6378 3,1099
TOTAL3,7477							
(C) Produção da Equipe 1,0000 KG / H					Custo Horário Total (A + B)		3,7477
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =3,7477							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
M901 - APARELHO DE APOIO NEOPRENE FRETADO M982 - ISOPOR DE 5CM DE ESPESSURA				DM3 M2	95,5300 13,2300	0,3900 0,1500	37,2567 1,9845
(E) TOTAL39,2412							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							42,9889
Bonificação: 26,70 %							11,4780
Preço Unitário Total:							54,4669

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 03 329 53 **Serviço:** CONCR.ESTR.FCK=35MPA-C.RAZ.C/A DIT.CONF.LANC.

Unidade: M3

Composição: CB3035

Especificação:

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E303 - BETONEIRA : ALFA : - 750 L	1,0000	1,0000	0,0000	27,7765	16,8363	27,7765
E304 - TRANSPORTADOR MANUAL : AJS : - CARRINHO DE MÃO 80 L	8,0000	0,7000	0,3000	0,1954	0,0000	1,0944
E305 - TRANSPORTADOR MANUAL : AJS : A-15 - GERICA 180 L	7,0000	1,0000	0,0000	0,4817	0,0000	3,3719
E306 - (*) VIBRADOR DE CONCRETO : DIVERSOS : VIP-MT2 - DE	2,0000	1,0000	0,0000	18,4020	16,8363	36,8040
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,2100	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	31,0694
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0500	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	7,5689
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA	1,0000	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	19,9542
(A) TOTAL						127,6393
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		64,7054
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T604 - PEDREIRO				2,0000	14,8089	29,6178
T701 - SERVENTE				26,0000	9,8726	256,6876
TOTAL						380,1878
(C) Produção da Equipe 5,6000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		507,8271
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						90,6834
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 00 716 00 - AREIA COMERCIAL			M3	29,5500	0,5438	16,0693
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H			M3	33,4056	0,7351	24,5565
M202 - CIMENTO PORTLAND CP II-32			KG	0,3452	437,5277	151,0346
M604 - ADITIVO PLASTIMENT BV-40			KG	4,9572	0,8750	4,3376
(E) TOTAL						195,9980
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- BRITA LOCAL N PAV			26,5000	0,7700	1,1026	22,4996
- AREIA COMERCIAL N PAV			27,9000	0,4000	0,8157	9,1032
- CIMENTO LOCAL N PAV			21,4000	1,0100	0,4375	9,4567
(F) TOTAL						41,0595
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						327,7409
Bonificação: 26,70 %						87,5068
Preço Unitário Total:						415,2477

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130						
Código: Composição: CP9377		Serviço: CARGA, TRANSP. IÇAMENTO E LANÇ DE PRÉ-LAJES PRÉ-MOLDADA			Unidade: T Especificação:	
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	1,0000	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	97,4986
(A) TOTAL						97,4986
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
FERRAMENTAS				20,51 %		10,0339
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL						58,9561
(C) Produção da Equipe 5,9800 T / H				Custo Horário Total (A + B)		156,4547
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						26,1630
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação						
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)		DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação						
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						26,1630
Bonificação: 26,70 %						6,9855
Preço Unitário Total:						33,1485

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** IÇAMENTO E POSICIONAMENTO DE VIGA COM PESO **Unidade:** UND
Composição: CP9379 **ATE 36T** **Especificação:**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E411 - (*) CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE : M. BENZ/RANDON :	1,5000	1,0000	0,0000	199,0540	20,8911	298,5810
(A) TOTAL						298,5810
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		13,7128
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				6,0000	9,8726	59,2356
TOTAL						102,1254
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		400,7064
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						400,7064
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- GUINDASTE 35 T (SINAPI 10807)			H	193,0100	3,0000	579,0300
(E) TOTAL						579,0300
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						979,7364
Bonificação: 26,70 %						261,5896
Preço Unitário Total:						1.241,3260

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 03 300 51 **Serviço:** CONFEÇÃO E LANÇ.DE CONCR.MAGRO EM BETONEIRA **Unidade:** M3
Composição: CB3006 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E302 - BETONEIRA : PENEDO : - 320 L	1,0000	1,0000	0,0000	19,6686	16,8363	19,6686
E304 - TRANSPORTADOR MANUAL : AJS : - CARRINHO DE MÃO 80 L	3,0000	0,6900	0,3100	0,1954	0,0000	0,4044
E306 - (*) VIBRADOR DE CONCRETO : DIVERSOS : VIP-MT2 - DE	2,0000	1,0000	0,0000	18,4020	16,8363	36,8040
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T	0,0600	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	8,8770
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0200	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	3,0276
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA	1,0000	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	19,9542
(A) TOTAL						88,7358
Mão de Obra (B)						
Discriminação				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		31,3855
T604 - PEDREIRO				1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE				14,0000	9,8726	138,2164
TOTAL						184,4108
(C) Produção da Equipe 2,5000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		273,1466
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						109,2586
Materiais (E)						
Discriminação			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - AREIA COMERCIAL			M3	29,5500	0,7000	20,6850
1 A 01 200 01 - BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M3/H			M3	33,4056	0,8900	29,7310
M202 - CIMENTO PORTLAND CP II-32			KG	0,3452	200,0000	69,0400
(E) TOTAL						119,4560
Transporte (F)						
Discriminação			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
- BRITA LOCAL N PAV			26,5000	0,7700	1,3350	27,2407
- AREIA COMERCIAL N PAV			27,9000	0,4000	1,0500	11,7180
- CIMENTO LOCAL N PAV			21,4000	1,0100	0,2000	4,3228
(F) TOTAL						43,2815
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						271,9961
Bonificação: 26,70 %						72,6230
Preço Unitário Total:						344,6191

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONF BARREIRA DE CONC. ARM SIM PLES TIPO NEW **Unidade:** M
Composição: CP4213 **JERSEY** **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E400 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ: ATEGO 1518/36- 5M3- 8,8T		0,0500	1,0000	0,0000	91,8865	18,9518	4,5943
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T		0,0500	1,0000	0,0000	73,5940	18,9518	3,6797
(A) TOTAL							8,2740
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL							0,0000
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		8,2740
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,2740
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 402 01 - FÔRMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA				M2	48,9610	1,7250	84,4577
1 A 01 422 01 - CONCR ESTR FCK=25MPA CONTR RAZ USO GER CONF E LANÇ				M3	307,5790	0,2200	67,6674
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	16,7700	121,0291
(E) TOTAL							273,1542
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							281,4282
Bonificação: 26,70 %							75,1413
Preço Unitário Total:							356,5695

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** JUNTA ELASTOMERICA (TIPO JEENE JJ 5070 V V) INCL. **Unidade:** M
Composição: CP4227 **LABIOS POLI** **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL							0,0000
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,0000
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- JUNTA JEENE JJ5070 VV, PREPARA ÇÃO INCL. LABIOS POLIMERICOS				M	808,8400	1,0000	808,8400
(E) TOTAL							808,8400
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							808,8400
Bonificação: 15,00 %							121,3260
Preço Unitário Total:							930,1660

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** PAPELÃO ALCATROADO

Unidade: M2

Composição: CP4238

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		0,1531
T701 - SERVENTE					0,1000	9,8726	0,9873
TOTAL1,1404							
(C) Produção da Equipe 1,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		1,1404
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					1,1404		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							
- PAPELÃO ALCATROADO				M2	1,4800	1,1000	1,6280
(E) TOTAL1,6280							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							2,7684
Bonificação: 26,70 %							0,7392
Preço Unitário Total:							3,5076

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 03 991 02 **Serviço:** DRENO DE PVC D=100 MM

Unidade: UND

Composição: CB3164

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					20,51 %		2,0249
T701 - SERVENTE					1,0000	9,8726	9,8726

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 05 301 50 **Serviço:** ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA

Unidade: M3

Composição: CE5006

Especificação:

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138
(A) TOTAL						1,5138
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		11,1368
T604 - PEDREIRO				1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE				4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL						65,4361
(C) Produção da Equipe 1,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		66,9499
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						66,9499
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 01 155 01 - RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO PRODUZIDOS-(CONST E REST)			M3	25,8313	0,8000	20,6650
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3			M3	325,1348	0,3200	104,0431
(E) TOTAL						124,7081
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- PEDRA DE MÃO LOCAL N PAV			26,5000	0,7700	1,2000	24,4860
(F) TOTAL						24,4860
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						216,1440
Bonificação: 26,70 %						57,7104
Preço Unitário Total:						273,8544

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO JJ2540 VV C/ LABIOS **Unidade:** M
Composição: CP4239 **POLIMERICOS** **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL0,0000							
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- JUNTA JEENE JJ 2540 VV, PREPAR AÇÃO INCL. LABIOS POLIMERICOS				M	651,4300	1,0000	651,4300
(E) TOTAL651,4300							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							651,4300
Bonificação: 15,00 %							97,7145
Preço Unitário Total:							749,1445

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 5 S 04 999 08 **Serviço:** DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO ARMADO **Unidade:** M3
Composição: CE4020 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E202 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 187PD - 400 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	83,8243	16,8363	83,8243
E210 - MARTELETE : ATLAS COPCO : TEX32 PS - ROMPEDOR 33 KG	3,0000	1,0000	0,0000	18,3848	16,8363	55,1544
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0500	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	7,5689
(A) TOTAL						146,5476
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		8,0091
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						47,0587
(C) Produção da Equipe 0,4000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		193,6063
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						484,0158
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						484,0158
Bonificação: 26,70 %						129,2322
Preço Unitário Total:						613,2480

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CARGA E TRANSPORTE DE 400 A 600M DE MATERIAL **Unidade:** M3
Composição: CP4531 **DEMOLIDO** **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E010 - CARREGADEIRA DE PNEUS CATERPILLAR : 950H - 3,3 M3	1,0000	1,0000	0,0000	223,3791	22,4777	223,3791
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	5,0000	0,8100	0,1900	151,3778	18,9518	631,0845
(A) TOTAL						854,4636
Mão de Obra (B)						Custo
Discriminação				Quantidade	Salário Base	Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		9,1191
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE				3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL						67,9139
(C) Produção da Equipe 214,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		922,3775
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						4,3102
Materiais (E)						Custo
Discriminação			Unidade	Custo	Consumo	Unitário
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)						Custo
Discriminação			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						4,3102
Bonificação: 26,70 %						1,1508
Preço Unitário Total:						5,4610

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** DRENO DE PVC D=50 MM **Unidade:** UND
Composição: CP4532 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					20,51 %		2,0249
T701 - SERVENTE					1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL11,8975							
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		11,8975
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					11,8975		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
M910 - TUBO DE PVC RÍGIDO D=50 MM				M	5,1667	0,3000	1,5500
(E) TOTAL1,5500							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							13,4475
Bonificação: 26,70 %							3,5905
Preço Unitário Total:							17,0380

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 01 603 51 **Serviço:** NIVELAMENTO DE PISO COM ARGAMASSA
Composição: CP4528 **CIMENTO-AREIA 1:3**

Unidade: M3

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		9,1119
T604 - PEDREIRO					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL 53,5386							
(C) Produção da Equipe 2,5000 M3 / H					Custo Horário Total (A + B)		53,5386
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 21,4154							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 603 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3 AC				M3	325,1348	1,0000	325,1348
(E) TOTAL 325,1348							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL 0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							346,5502
Bonificação: 26,70 %							92,5289
Preço Unitário Total:							439,0791

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** GRADIL METALICO, ALTURA 1,10M

Unidade: M

Composição: CP4262

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		2,6797
T604 - PEDREIRO					0,4000	14,8089	5,9236
T701 - SERVENTE					1,1500	9,8726	11,3535
TOTAL19,9568							
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		19,9568
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =19,9568							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 603 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3 AC				M3	325,1348	0,0030	0,9754
- GRADIL METALICO CONFORME PROJE TO H=1,10M				M	158,2300	1,0000	158,2300
(E) TOTAL159,2054							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- GRADIL METALICO COM PAV				770,2000	0,4000	0,0242	7,4555
- GRADIL METALICO COM N PAV				59,2000	0,5900	0,0242	0,8453
(F) TOTAL8,3008							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							187,4630
Bonificação: 26,70 %							50,0526
Preço Unitário Total:							237,5156

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** MACAQUEAMENTO PARA TROCA DE 12 APARELHOS DE APOIO **Unidade:** UN
Composição: CP4253 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	
E905 - MÁQUINA MANUAL : TIRFOR : TU-L 30 - TALHA GUINCHO PARA 3 T	672,0000	0,2000	0,8000	0,3163	0,0000	42,5376	
- CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRAU LICO P/ ELEVAÇÃO CAPAC. 980KN	952,0000	1,0000	0,0000	23,9349	19,5215	22.786,02	
- CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRAU LICO P/ ELEV. CAPAC. 1960KN	448,0000	1,0000	0,0000	24,7175	19,5215	11.073,44	
(A) TOTAL						33.902,0024	
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo	
Discriminação						Horário	
FERRAMENTAS				20,51 %		1.876,606	
T701 - SERVENTE				224,0000	9,8726	2.211,462	
- ENGENHEIRO PLENO				56,0000	45,2425	2.533,580	
- TECNICO ESPECIAL				168,0000	26,2183	4.404,674	
TOTAL						11.026,3237	
(C) Produção da Equipe 1,0000 UN / H				Custo Horário Total (A + B)		44.928,3261	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						44.928,3261	
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						44.928,3261	
Bonificação: 26,70 %						11.995,8631	
Preço Unitário Total:						56.924,1892	

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** MOBIL. DE EQUIP. E M.O. ESPECI ALIZ P/ TROCA DE **Unidade:** UN
Composição: CP4537 **APAR.DE APOIO** **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E412 - VEÍCULO LEVE : VOLKSWAGEN : GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100	29,8333	1,0000	0,0000	60,9327	17,9822	1.817,823
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/	4,0000	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	389,9944
(A) TOTAL						2.207,8179
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
TOTAL						0,0000
(C) Produção da Equipe 1,0000 UN / H				Custo Horário Total (A + B)		2.207,8179
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						2.207,8179
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- DIARIA P/ M.O. ESPECIALIZADA N IVEL SUPERIOR			DIA	212,4000	9,0000	1.911,600
- DIARIA P/ M.O. ESPECIALIZADA N IVEL MÉDIO (3 TECNICOS)			DIA	212,4000	27,0000	5.734,800
(E) TOTAL						7.646,4000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- EQ. P/ MACAQ. COM CARROC PAV			895,0000	0,4000	6,0000	2.148,000
(F) TOTAL						2.148,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						12.002,2179
Bonificação: 26,70 %						3.204,5922
Preço Unitário Total:						15.206,8101

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** FURO EM CONCRETO ARMADO D=10,0 MM P=10 A 15CM **Unidade:** UN
Composição: CP4261 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E508 - GRUPO GERADOR : PRAMAC : BL 6500 E - MANUAL/ELETRICO		0,1542	1,0000	0,0000	8,0508	0,0000	1,2414
E922 - MARTELETE : BOSCH : GBH 5-40 DCE - PERFURADOR/ ROMPEDOR		1,0000	1,0000	0,0000	17,9457	16,8363	17,9457
(A) TOTAL							19,1871
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		5,1819
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,0200	29,1770	0,5835
T604 - PEDREIRO					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL							30,4469
(C) Produção da Equipe 13,5100 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		49,6340
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							3,6739
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- BROCA 10,0MM X 330 MM P/ MARTE LETE				UN	6,0000	0,0167	0,1002
(E) TOTAL							0,1002
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							3,7741
Bonificação: 26,70 %							1,0077
Preço Unitário Total:							4,7818

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** FURO EM CONCRETO ARMADO D=12,7 MM P=10 A 25CM **Unidade:** UN
Composição: CP4240 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E508 - GRUPO GERADOR : PRAMAC : BL 6500 E - MANUAL/ELETRICO		0,1542	1,0000	0,0000	8,0508	0,0000	1,2414
E922 - MARTELETE : BOSCH : GBH 5-40 DCE - PERFURADOR/ ROMPEDOR		1,0000	1,0000	0,0000	17,9457	16,8363	17,9457
(A) TOTAL							19,1871
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		3,9186
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,0200	29,1770	0,5835
T604 - PEDREIRO					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL							29,1836
(C) Produção da Equipe 10,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		48,3707
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,8371
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- BROCA 12,7MM X 250MM P/ MART ELETE				UN	12,9500	0,0167	0,2163
(E) TOTAL							0,2163
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							5,0534
Bonificação: 26,70 %							1,3493
Preço Unitário Total:							6,4027

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** FURO EM CONCRETO ARMADO D=16,0 MM P=10CM **Unidade:** UN
Composição: CP4241 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E508 - GRUPO GERADOR : PRAMAC : BL 6500 E - MANUAL/ELETRICO	0,1542	1,0000	0,0000	8,0508	0,0000	1,2414
E922 - MARTELETE : BOSCH : GBH 5-40 DCE - PERFURADOR/ ROMPEDOR	1,0000	1,0000	0,0000	17,9457	16,8363	17,9457
(A) TOTAL						19,1871
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		3,9186
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,0200	29,1770	0,5835
T604 - PEDREIRO				1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						29,1836
(C) Produção da Equipe 10,0000 UN / H				Custo Horário Total (A + B)		48,3707
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						4,8371
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- BROCA 16,0MM X 330MM P/ MARTEL ETE			UN	13,5300	0,0167	0,2260
(E) TOTAL						0,2260
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						5,0631
Bonificação: 26,70 %						1,3518
Preço Unitário Total:						6,4149

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** FURO EM CONCRETO ARMADO D=20,0 MM P=10 A 30CM **Unidade:** UN
Composição: CP4242 **Especificação:**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E508 - GRUPO GERADOR : PRAMAC : BL 6500 E - MANUAL/ELETRICO	0,1542	1,0000	0,0000	8,0508	0,0000	1,2414
E922 - MARTELETE : BOSCH : GBH 5-40 DCE - PERFURADOR/ ROMPEDOR	1,0000	1,0000	0,0000	17,9457	16,8363	17,9457
(A) TOTAL						19,1871
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				15,51 %		3,9186
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,0200	29,1770	0,5835
T604 - PEDREIRO				1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE				1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL						29,1836
(C) Produção da Equipe 8,0600 UN / H				Custo Horário Total (A + B)		48,3707
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						6,0013
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- BROCA 20,0MM X 330MM P/ MARTEL ETE			UN	24,1000	0,0167	0,4025
(E) TOTAL						0,4025
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						6,4038
Bonificação: 26,70 %						1,7098
Preço Unitário Total:						8,1136

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** PREENCHIMENTO DE FUIROS COM SIKADUR 32 P/ **Unidade:** KG
Composição: CP4243 **FIXAÇÃO DE ARMAÇÃO** **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		1,3398
T604 - PEDREIRO					0,3500	14,8089	5,1831
T701 - SERVENTE					0,3500	9,8726	3,4554
TOTAL9,9783							
(C) Produção da Equipe 1,0000 KG / H					Custo Horário Total (A + B)		9,9783
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =9,9783							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI SIKADUR 32				KG	29,5200	1,0000	29,5200
(E) TOTAL29,5200							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							39,4983
Bonificação: 26,70 %							10,5460
Preço Unitário Total:							50,0443

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** FORNEC. E FIXAÇÃO DE CHAPAS METALICAS COM **Unidade:** M2
Composição: CP4245 **SIKADUR 32 OU SIMILAR PARA REFORÇO** **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		3,0625
T604 - PEDREIRO					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					0,5000	9,8726	4,9363
TOTAL							22,8077
(C) Produção da Equipe 1,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		22,8077
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					22,8077		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
M346 - CHAPA DE AÇO N. 16 (TRATADA)				M2	53,5100	1,0000	53,5100
- ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI SIKADUR 32				KG	29,5200	3,4000	100,3680
(E) TOTAL					153,8780		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							176,6857
Bonificação: 26,70 %							47,1751
Preço Unitário Total:							223,8608

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** APICOAMENTO MECAN. EM CONCRETO

Unidade: M2

Composição: CP4244

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E202 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAS 187PD - 400 PCM		1,0000	0,3000	0,7000	83,8243	16,8363	36,9327
E210 - MARTELETE : ATLAS COPCO : TEX32 PS - ROMPEDOR 33 KG		1,0000	0,3000	0,7000	18,3848	16,8363	17,3009
(A) TOTAL					54,2336		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		5,8450
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,3000	29,1770	8,7531
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL					34,3433		
(C) Produção da Equipe 8,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		88,5769
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					11,0721		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL					0,0000		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							11,0721
Bonificação: 26,70 %							2,9563
Preço Unitário Total:							14,0284

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** MONTAGEM DE PLATAFORMA DE TRABALHO

Unidade: M2

Composição: CP4246

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0400	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	5,9180
E505 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHB-17 KVA - 17,0 / 15,5 KVA		0,2000	1,0000	0,0000	10,8787	0,0000	2,1757
E904 - MÁQUINA DE BANCADA : MAKSIWA : SCMA - SERRA CIRCULAR DE		1,0000	1,0000	0,0000	2,6512	0,0000	2,6512
(A) TOTAL						10,7449	
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		17,1843
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,3000	29,1770	8,7531
T603 - CARPINTEIRO					2,4000	14,8089	35,5414
T701 - SERVENTE					4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL						100,9692	
(C) Produção da Equipe 3,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		111,7141
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						37,2380	
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
M307 - CORDOALHA CP-190 RB D=12,7MM				KG	4,8900	0,0792	0,3873
M320 - PREGOS DE FERRO 18X30				KG	8,2100	0,2000	1,6420
M401 - PONTALETES D=15 CM (TRONCO P/ ESC.)				M	6,6400	0,0600	0,3984
M411 - COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17 MM				M2	28,8017	0,3300	9,5046
- MADEIRA PINHO SERRADA 3.A QUA IDADE (SINAPI 3989)				M3	387,2500	0,0090	3,4853
(E) TOTAL						15,4176	
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL						0,0000	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							52,6556
Bonificação: 26,70 %							14,0590
Preço Unitário Total:							66,7146

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** TRATAMENTO DE ARMADURA EXPOSTA C/ SIKATOP **Unidade:** M2
Composição: CP4247 **108** **Especificação:**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL						0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		1,7211
T607 - PINTOR				0,4000	14,8089	5,9236
T702 - AJUDANTE				0,2000	12,3407	2,4681
TOTAL						10,1128
(C) Produção da Equipe 1,0000 M2 / H				Custo Horário Total (A + B)		10,1128
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						10,1128
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
M612 - LIXA PARA FERRO N. 100			UN	1,4200	0,2500	0,3550
- SIKATOP 108 ARMATEC, SIKA OU SIMILAR			KG	22,8700	1,9000	43,4530
(E) TOTAL						43,8080
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						53,9208
Bonificação: 26,70 %						14,3969
Preço Unitário Total:						68,3177

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** LIMPEZA DE SUPERFICIE C/ JATO DE ÁGUA **Unidade:** M2
Composição: CP4248 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E406 - (*) CAMINHÃO TANQUE : MERCEDES BENZ : ATEGO 1418/42 -		1,0000	0,3000	0,7000	102,3037	18,9518	43,9574
E509 - GRUPO GERADOR : HEIMER : GEHMI-40 - 32,0 KVA		0,2000	1,0000	0,0000	19,9542	0,0000	3,9908
- LAVADORA ALTA PRESSÃO P/ AGUA FRIA 1400 A 1900 LB		1,0000	1,0000	0,0000	17,0700	16,8400	17,0700
(A) TOTAL							65,0182
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		5,2466
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,2000	29,1770	5,8354
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							30,8272
(C) Produção da Equipe 15,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		95,8454
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							6,3897
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							6,3897
Bonificação: 26,70 %							1,7060
Preço Unitário Total:							8,0957

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CALEFETAÇÃO SUPERFICIAL DE TRINÇAS COM **Unidade:** M
Composição: CP4249 **SIKADUR 32** **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		0,8100
T604 - PEDREIRO					0,2000	14,8089	2,9618
T701 - SERVENTE					0,1000	9,8726	0,9873
TOTAL							4,7591
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		4,7591
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,7591
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI SIKADUR 32				KG	29,5200	0,6800	20,0736
(E) TOTAL 20,0736							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL 0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							24,8327
Bonificação: 26,70 %							6,6303
Preço Unitário Total:							31,4630

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** RECUPERAÇÃO DE FISSURA COM SIK ADUR 52 OU **Unidade:** KG
Composição: CP4264 **SIMILAR** **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					15,51 %		2,5533
T604 - PEDREIRO					0,6670	14,8089	9,8775
T701 - SERVENTE					0,6670	9,8726	6,5850
TOTAL							19,0158
(C) Produção da Equipe 1,0000 KG / H					Custo Horário Total (A + B)		19,0158
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							19,0158
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- SIKADUR 52 OU SIMILAR				KG	98,3900	1,0000	98,3900
(E) TOTAL							98,3900
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							117,4058
Bonificação: 26,70 %							31,3473
Preço Unitário Total:							148,7531

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE DRE NO EXISTENTE **Unidade:** UN
Composição: CP4265 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS T701 - SERVENTE					20,51 % 0,2500	9,8726	0,5062 2,4682
TOTAL2,9744							
(C) Produção da Equipe 1,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		2,9744
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =2,9744							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL0,0000							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							2,9744
Bonificação: 26,70 %							0,7942
Preço Unitário Total:							3,7686

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130							
Código: 4 S 06 100 13		Serviço: PINTURA FAIXA-TINTA B.ACRÍLICA EMULS. ÁGUA - 1 ANO			Unidade: M2		
Composição: CD6013		Especificação:					
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T	1,0000	0,5000	0,5000	73,5940	18,9518	46,2729	
E416 - VEÍCULO LEVE : CHEVROLET : S10 - PICK UP (4X4)	2,0000	1,0000	0,0000	75,1111	17,9822	150,2222	
E908 - MÁQUINA PARA PINTURA : CONSMAQ : 44 - DEMARCAÇÃO DE	1,0000	1,0000	0,0000	139,9154	18,9518	139,9154	
(A) TOTAL						336,4105	
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
FERRAMENTAS				20,51 %		27,8781	
T314 - OPERADOR DE EQUIP. ESPECIAL				1,0000	22,5659	22,5659	
T401 - PRÉ-MARCADOR				1,0000	15,0733	15,0733	
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770	
T701 - SERVENTE				7,0000	9,8726	69,1082	
TOTAL						163,8025	
(C) Produção da Equipe 200,0000 M2 / H				Custo Horário Total (A + B)		500,2130	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						2,5011	
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
M614 - TINTA BASE RES. ACRILICA EMUL. AGUA				L	19,9606	0,4000	7,9842
M615 - MICROESFERAS PRE-MIX				KG	6,8400	0,1000	0,6840
M616 - MICROESFERAS DROP-ON				KG	6,4300	0,2500	1,6075
M624 - TINTA PARA PRÉ-MARCAÇÃO				L	21,6817	0,0300	0,6505
(E) TOTAL						10,9262	
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL						0,0000	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							13,4273
Bonificação: 26,70 %							3,5851
Preço Unitário Total:							17,0124

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** PINTURA FAIXA C/ BASE ACRILICA - 3 ANOS (P/ ASPERSÃO) **Unidade:** M2
Composição: CP6026 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T		1,0000	0,5000	0,5000	73,5940	18,9518	46,2729
E416 - VEÍCULO LEVE : CHEVROLET : S10 - PICK UP (4X4)		2,0000	1,0000	0,0000	75,1111	17,9822	150,2222
E908 - MÁQUINA PARA PINTURA : CONSMAQ : 44 - DEMARCAÇÃO DE		1,0000	1,0000	0,0000	139,9154	18,9518	139,9154
(A) TOTAL							336,4105
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		27,8781
T314 - OPERADOR DE EQUIP. ESPECIAL					1,0000	22,5659	22,5659
T401 - PRÉ-MARCADOR					1,0000	15,0733	15,0733
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					7,0000	9,8726	69,1082
TOTAL							163,8025
(C) Produção da Equipe 175,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		500,2130
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,8584
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
M614 - TINTA BASE RES. ACRILICA EMUL. AGUA				L	19,9606	0,8000	15,9685
M615 - MICROESFERAS PRE-MIX				KG	6,8400	0,2000	1,3680
M616 - MICROESFERAS DROP-ON				KG	6,4300	0,2500	1,6075
M624 - TINTA PARA PRÉ-MARCAÇÃO				L	21,6817	0,0300	0,6505
(E) TOTAL							19,5945
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							22,4529
Bonificação: 26,70 %							5,9949
Preço Unitário Total:							28,4478

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 4 S 06 100 32 **Serviço:** PINT. SETAS/ZEBRADO-TINTA B.ACRÍL. EMULS. ÁGUA-3A.

Unidade: M2

Composição: CP6027

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T		1,0000	0,5000	0,5000	73,5940	18,9518	46,2729
E416 - VEÍCULO LEVE : CHEVROLET : S10 - PICK UP (4X4)		1,0000	1,0000	0,0000	75,1111	17,9822	75,1111
E908 - MÁQUINA PARA PINTURA : CONSMAQ : 44 - DEMARCAÇÃO DE		1,0000	1,0000	0,0000	139,9154	18,9518	139,9154
(A) TOTAL							261,2994
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		27,8781
T314 - OPERADOR DE EQUIP. ESPECIAL					1,0000	22,5659	22,5659
T401 - PRÉ-MARCADOR					1,0000	15,0733	15,0733
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					7,0000	9,8726	69,1082
TOTAL							163,8025
(C) Produção da Equipe 40,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		425,1019
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							10,6275
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
M614 - TINTA BASE RES. ACRILICA EMUL. AGUA				L	19,9606	0,8000	15,9685
M615 - MICROESFERAS PRE-MIX				KG	6,8400	0,2000	1,3680
M616 - MICROESFERAS DROP-ON				KG	6,4300	0,3300	2,1219
M624 - TINTA PARA PRÉ-MARCAÇÃO				L	21,6817	0,0300	0,6505
(E) TOTAL							20,1089
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							30,7364
Bonificação: 26,70 %							8,2066
Preço Unitário Total:							38,9430

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 4 S 06 121 01 **Serviço:** FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLET. BIDIRECIONAL **Unidade:** UND
Composição: CD6025 **Especificação:** DNER-339.

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T	1,0000	1,0000	0,0000	73,5940	18,9518	73,5940
E416 - VEÍCULO LEVE : CHEVROLET : S10 - PICK UP (4X4)	1,0000	1,0000	0,0000	75,1111	17,9822	75,1111
E508 - GRUPO GERADOR : PRAMAC : BL 6500 E - MANUAL/ELETRICO	1,0000	1,0000	0,0000	8,0508	0,0000	8,0508
E922 - MARTELETE : BOSCH : GBH 5-40 DCE - PERFURADOR/ ROMPEDOR	2,0000	1,0000	0,0000	17,9457	16,8363	35,8914
(A) TOTAL						192,6473
Mão de Obra (B)						Custo
Discriminação				Quantidade	Salário Base	Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		20,1583
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T602 - MONTADOR				2,0000	14,8089	29,6178
T701 - SERVENTE				4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL						118,4435
(C) Produção da Equipe 80,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		311,0908
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						3,8886
Materiais (E)						Custo
Discriminação			Unidade	Custo	Consumo	Unitário
M619 - COLA POLIESTER			KG	15,3500	0,0700	1,0745
M973 - TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL			UN	12,1500	1,0000	12,1500
(E) TOTAL						13,2245
Transporte (F)						Custo
Discriminação			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						17,1131
Bonificação: 26,70 %						4,5692
Preço Unitário Total:						21,6823

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 4 S 06 120 01 **Serviço:** FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLET. MONODIRECIONAL
Composição: CD6023

Unidade: UND

Especificação: DNER-339.

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T	1,0000	1,0000	0,0000	73,5940	18,9518	73,5940
E416 - VEÍCULO LEVE : CHEVROLET : S10 - PICK UP (4X4)	1,0000	1,0000	0,0000	75,1111	17,9822	75,1111
E508 - GRUPO GERADOR : PRAMAC : BL 6500 E - MANUAL/ELETRICO	1,0000	1,0000	0,0000	8,0508	0,0000	8,0508
E922 - MARTELETE : BOSCH : GBH 5-40 DCE - PERFURADOR/ ROMPEDOR	2,0000	1,0000	0,0000	17,9457	16,8363	35,8914
(A) TOTAL						192,6473
Mão de Obra (B)						Custo
Discriminação				Quantidade	Salário Base	Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		20,1583
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T602 - MONTADOR				2,0000	14,8089	29,6178
T701 - SERVENTE				4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL						118,4435
(C) Produção da Equipe 80,0000 UND / H				Custo Horário Total (A + B)		311,0908
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						3,8886
Materiais (E)						Custo
Discriminação			Unidade	Custo	Consumo	Unitário
M619 - COLA POLIESTER			KG	15,3500	0,0700	1,0745
M972 - TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL			UN	8,9400	1,0000	8,9400
(E) TOTAL						10,0145
Transporte (F)						Custo
Discriminação			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						13,9031
Bonificação: 26,70 %						3,7121
Preço Unitário Total:						17,6152

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO, DE SOLO, IRREGULAR, SIMPLES PELICULA III + III **Unidade:** M2
Composição: CP5027 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T		1,0000	0,3000	0,7000	73,5940	18,9518	35,3445
(A) TOTAL							35,3445
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					20,51 %		10,0791
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T602 - MONTADOR					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							59,2217
(C) Produção da Equipe 3,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		94,5662
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							31,5221
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- CONFEÇÃO DE PLACA AÇO 16 GALV ANIZADO, COM PELICULA RETRORRE				M2	314,3798	1,0000	314,3798
(E) TOTAL							314,3798
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- PLACA LOCAL NP				21,4000	1,2900	0,0135	0,3719
(F) TOTAL							0,3719
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							346,2738
Bonificação: 26,70 %							92,4551
Preço Unitário Total:							438,7289

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM FIBRA, IRREGULAR, DE SOLO, SIMPLES - PELICULA III + III **Unidade:** M2
Composição: CP5028 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T		1,0000	0,3000	0,7000	73,5940	18,9518	35,3445
(A) TOTAL							35,3445
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		10,0791
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T602 - MONTADOR					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							59,2217
(C) Produção da Equipe 3,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		94,5662
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							31,5221
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- CONFEÇÃO DE PLACA POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO				M2	323,8490	1,0000	323,8490
(E) TOTAL							323,8490
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- PLACA LOCAL NP				21,4000	1,2900	0,0035	0,0966
(F) TOTAL							0,0966
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							355,4677
Bonificação: 26,70 %							94,9099
Preço Unitário Total:							450,3776

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM **Unidade:** M2
Composição: CP5029 **ALUMINIO, ESP. 1,5MM, MODULADA, AÉREA - PELICULA**
RETRORREFLETIVA TIPO III + III **Especificação:**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T	1,0000	0,5000	0,5000	73,5940	18,9518	46,2729
(A) TOTAL						46,2729
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		10,0791
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885
T602 - MONTADOR				1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL						59,2217
(C) Produção da Equipe 2,0000 M2 / H				Custo Horário Total (A + B)		105,4946
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						52,7473
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- CONF. PLACA ALUMINIO, ESP 1,5 MM, MODUL, AEREA, PEL. III+III			M2	467,1192	1,0000	467,1192
(E) TOTAL						467,1192
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- PLACA LOCAL NP			21,4000	1,2900	0,0075	0,2079
(F) TOTAL						0,2079
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						520,0744
Bonificação: 26,70 %						138,8599
Preço Unitário Total:						658,9343

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E **Unidade:** UN
Composição: CP5031 **TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM**
MADEIRA DE LEI TRATADA 8X8 CM **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T		1,0000	0,3000	0,7000	73,5940	18,9518	35,3445
(A) TOTAL							35,3445
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		9,5729
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T603 - CARPINTEIRO					1,0000	14,8089	14,8089
T607 - PINTOR					0,5000	14,8089	7,4045
T701 - SERVENTE					1,0000	9,8726	9,8726
TOTAL							56,2474
(C) Produção da Equipe 4,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		91,5919
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							22,8980
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 512 60 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	0,0720	17,3872
M406 - CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM				M	15,0000	3,0000	45,0000
M412 - GASTALHO 10 X 2,0 CM				M	2,3300	1,4000	3,2620
M609 - TINTA ESMALTE SINTÉTICO SEMI-FOSCO				L	15,5922	0,3300	5,1451
- CONJUNTO DE CANTONEIRAS E PARA FUSOS P/ FIXAÇÃO DE PLACAS				KG	5,3561	1,0581	5,6674
(E) TOTAL							76,4617
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							99,3597
Bonificação: 26,70 %							26,5290
Preço Unitário Total:							125,8887

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** FORNEC. E COLOC. DE SEMI-PÓRTICO METÁLICO **Unidade:** UN
Composição: CP6013 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL						0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				9,2500	29,1770	269,8873
T602 - MONTADOR				50,0000	14,8089	740,4450
T701 - SERVENTE				5,0000	9,8726	49,3630
TOTAL						1.059,6953
(C) Produção da Equipe 1,0000 UN / H				Custo Horário Total (A + B)		1.059,6953
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				1.059,6953		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA		M2	71,2844	7,0800		504,6936
1 A 01 407 01 - CONFECÇÃO E LANÇAM. DE CONCRETO MAGRO EM BETONEIRA		M3	258,0952	0,3000		77,4286
1 A 01 422 01 - CONCR ESTR FCK=25MPA CONTR RAZ USO GER CONF E LANÇ		M3	307,5790	3,3180		1.020,547
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50		KG	7,2170	278,0000		2.006,326
1 A 01 892 01 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1A CAT.		M3	5,5974	5,7000		31,9052
3 S 03 940 02 - REATERRO APILOADO		M3	22,1732	2,3820		52,8166
- SEMI-PORTICO PADRÃO DNIT POSTO OBRA		UN	11.270,36	1,0000		11.270,36
(E) TOTAL						14.964,0771
Transporte (F)		DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						16.023,7724
Bonificação: 26,70 %						4.278,3472
Preço Unitário Total:						20.302,1196

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 4 S 06 200 02 **Serviço:** FORN. E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZ. TOT.REFLETIVA

Unidade: M2

Composição: CD6028

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T		1,0000	0,5000	0,5000	73,5940	18,9518	46,2729
(A) TOTAL					46,2729		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		9,0667
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL					53,2730		
(C) Produção da Equipe 4,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		99,5459
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					24,8865		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 860 01 - CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOT. REFLETIVA				M2	232,7072	1,0000	232,7072
1 A 01 870 01 - CONFECÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA P/ PLACA DE SINAL.				UN	70,4436	1,0000	70,4436
M334 - PARAF. ZINC. C/ FENDA 1 1/2"X3/16"				UN	0,1200	2,0000	0,2400
M335 - PARAF. ZINCADO FRANCÊS 4" X 5/16"				UN	0,6500	3,0000	1,9500
(E) TOTAL					305,3408		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							330,2273
Bonificação: 26,70 %							88,1707
Preço Unitário Total:							418,3980

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE 111X56X56CM - UTILIZAÇÃO DE 10 **Unidade:** UN
Composição: CP6020 **VEZES** **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E406 - (*) CAMINHÃO TANQUE : MERCEDES BENZ : ATEGO 1418/42 -		0,0633	1,0000	0,0000	102,3037	18,9518	6,4758
E409 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : ATEGO 1418/42		1,0000	1,0000	0,0000	97,5678	18,9518	97,5678
(A) TOTAL					104,0436		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		12,0588
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL					70,8536		
(C) Produção da Equipe 20,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		174,8972
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					8,7449		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- CILINDRO CANALIZADOR DE TRAFEG O BASE QUAD.111X56X56CM - 10 X				UND	1.027,339	0,1000	102,7340
(E) TOTAL					102,7340		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							111,4789
Bonificação: 26,70 %							29,7649
Preço Unitário Total:							141,2438

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CONE PLASTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRANSITO - **Unidade:** UN
UTIL. DE 5 VEZES
Composição: CP6021 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T		1,0000	1,0000	0,0000	73,5940	18,9518	73,5940
(A) TOTAL							73,5940
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		10,0339
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							58,9561
(C) Produção da Equipe 50,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		132,5501
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,6510
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- CONE PLASTICO P/ CANALIZAÇÃO D E TRANSITO - NBR 15.071				UN	16,9161	0,2000	3,3832
(E) TOTAL							3,3832
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							6,0342
Bonificação: 26,70 %							1,6111
Preço Unitário Total:							7,6453

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** BANDEIRA SINALIZADORA **Unidade:** UN
Composição: CP6022 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL 0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL 0,0000							
(C) Produção da Equipe 1,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- BANDEIRA SINALIZADORA				UN	7,8000	1,0000	7,8000
(E) TOTAL 7,8000							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL 0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							7,8000
Bonificação: 15,00 %							1,1700
Preço Unitário Total:							8,9700

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** BARREIRA PLÁSTICA MONOBLOCO PARA **Unidade:** UN
Composição: CP6023 **CANALIZAÇÃO DE TRANSITO MEDINDO 101X50X55CM -**
UTILIZAÇÃO DE 10 VEZES **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E406 - (*) CAMINHÃO TANQUE : MERCEDES BENZ : ATEGO 1418/42 -		1,0000	0,0900	0,9100	102,3037	18,9518	26,4535
E409 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : ATEGO 1418/42		1,0000	1,0000	0,0000	97,5678	18,9518	97,5678
(A) TOTAL					124,0213		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		10,0339
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL					58,9561		
(C) Produção da Equipe 10,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		182,9774
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					18,2977		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- BARREIRA PLASTICA MONOBLOCO 101x50x55 CM				UN	583,1360	0,1000	58,3136
(E) TOTAL					58,3136		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							76,6113
Bonificação: 26,70 %							20,4552
Preço Unitário Total:							97,0665

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** INSTALAÇÃO DE GAMBIARRA PARA SINALIZAÇÃO, INCLUINDO LAMPADA, BOCAL E BALDE A CADA 2M **Unidade:** UN
Composição: CP6024 **Especificação:**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL						0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		3,2398
T604 - PEDREIRO				0,4000	14,8089	5,9236
T702 - AJUDANTE				0,8000	12,3407	9,8726
TOTAL						19,0360
(C) Produção da Equipe 1,0000 UN / H				Custo Horário Total (A + B)		19,0360
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						19,0360
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1 ISOL. PVC/A, BWF-B SINAPI 0939			M	0,8300	6,0000	4,9800
- LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10 DE 20/40W BIV -SINAPI 3753			UN	5,8000	1,0000	5,8000
- BALDE VERMELHO PARA SINALIZAÇÃ O DE VIAS (SINAPI 4815)			UN	4,5700	1,0000	4,5700
- CHAVE FACA MONOPOLAR BLINDADA 30A/250V (SINAPI 12080)			UN	43,0000	0,1000	4,3000
- SOQUETE DE PORCELANA BASE E-27 P/ USO AO TEMPO (SINAPI 12294)			UN	8,3500	1,0000	8,3500
- FITA ISOLANTE USO ATE 750V ROL 0 19x5MM (SINAPI 0939)			UN	1,8200	0,0200	0,0364
(E) TOTAL						28,0364
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						47,0724
Bonificação: 26,70 %						12,5683
Preço Unitário Total:						59,6407

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 06 410 00 **Serviço:** CERCAS DE ARAME FARPADO COM SUPORTES DE MADEIRA
Composição: CB6007

Unidade: M

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0100	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	1,4795
(A) TOTAL					1,4795		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		1,0493
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,0400	29,1770	1,1671
T701 - SERVENTE					0,4000	9,8726	3,9490
TOTAL					6,1654		
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		7,6449
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					7,6449		
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
M321 - ARAME FARPADO Nº. 16 GALV. SIMPLES			M	0,3146	4,0000	1,2584	
M322 - GRAMPO PARA CERCA GALVANIZADO 1 X 9			KG	4,4100	0,0067	0,0295	
M403 - MOURÃO MADEIRA H=2,10 M D=0,10 M			UN	11,7600	0,3700	4,3512	
M404 - MOURÃO MADEIRA H=2,20 M D=0,15 M			UN	42,6900	0,0200	0,8538	
(E) TOTAL					6,4929		
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo	
Discriminação						Unitário	
- ARAMES LOCAL N PAV			21,4000	1,0100	0,0002	0,0043	
- MOURÃO LOC NAO PAV			21,4000	1,0100	0,0535	1,1563	
(F) TOTAL					1,1606		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							15,2984
Bonificação: 26,70 %							4,0847
Preço Unitário Total:							19,3831

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** REMOÇÃO DE CERCAS

Unidade: M

Composição: CP5001

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T		0,1000	1,0000	0,0000	73,5940	18,9518	7,3594
(A) TOTAL							7,3594
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		14,0837
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL							82,7511
(C) Produção da Equipe 50,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		90,1105
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,8022
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1,8022
Bonificação: 26,70 %							0,4812
Preço Unitário Total:							2,2834

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** ABRIGO DUPLO PRE-MOLDADO

Unidade: UN

Composição: CP5007

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL0,0000							
(C) Produção da Equipe 1,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- ABRIGO PRE-MOLDADO (DER/MG) DU PLO				UN	4.601,420	1,0000	4.601,420
(E) TOTAL4.601,4200							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							4.601,4200
Bonificação: 26,70 %							1.228,5791
Preço Unitário Total:							5.829,9991

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO EM CONC RETO E=0,07M **Unidade:** M2
Composição: CP5003 **LARG=2,0M** **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
FERRAMENTAS					20,51 %		0,5062
T604 - PEDREIRO					0,1000	14,8089	1,4809
T701 - SERVENTE					0,1000	9,8726	0,9873
TOTAL2,9744							
(C) Produção da Equipe 2,5000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		2,9744
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =1,1898							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	0,0700	20,6891
1 A 01 790 01 - GUIA DE MADEIRA - 2,5 X 7,0 CM				M	8,1132	2,0000	16,2264
(E) TOTAL36,9155							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							38,1053
Bonificação: 26,70 %							10,1741
Preço Unitário Total:							48,2794

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** PORTEIRA DE MADEIRA

Unidade: UN

Composição: CP5013

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T		0,1000	1,0000	0,0000	73,5940	18,9518	7,3594
(A) TOTAL							7,3594
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		10,0791
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,5000	29,1770	14,5885
T603 - CARPINTEIRO					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL							59,2217
(C) Produção da Equipe 1,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		66,5811
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							66,5811
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA				M3	39,2085	0,1000	3,9209
- DOBRADIÇA P/ PORTEIRA				PÇ	11,5100	4,0000	46,0400
- PORTEIRA DE MADEIRA				UND	194,0400	1,0000	194,0400
(E) TOTAL							244,0009
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- PORTEIRA LOC NP				21,4000	1,0100	0,0950	2,0533
- PORTEIRA COM NP				59,2000	0,5900	0,0950	3,3182
- PORTEIRA COM PAV				816,4000	0,4000	0,0950	31,0232
(F) TOTAL							36,3947
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							346,9767
Bonificação: 26,70 %							92,6428
Preço Unitário Total:							439,6195

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** MATA-BURRO METÁLICO

Unidade: UN

Composição: CP5011

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/		1,0000	0,2000	0,8000	97,4986	18,9518	34,6612
(A) TOTAL					34,6612		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		11,5056
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					0,4000	29,1770	11,6708
T604 - PEDREIRO					1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL					67,6031		
(C) Produção da Equipe 1,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		102,2643
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					102,2643		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	14,2800	1.017,941
1 A 01 512 60 - CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA				M3	241,4891	2,3280	562,1866
1 A 01 890 01 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA				M3	39,2085	13,2000	517,5522
- MATA-BURRO EM AÇO				UN	1.950,190	1,0000	1.950,190
(E) TOTAL					4.047,8700		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- MATA BURRO COM NP				59,2000	0,5900	0,9000	31,4352
- MATA BURRO COM PAV				770,2000	0,4000	0,9000	277,2720
(F) TOTAL					308,7072		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							4.458,8415
Bonificação: 26,70 %							1.190,5107
Preço Unitário Total:							5.649,3522

RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA) SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA) SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 DATA-BASE: NOV/16 (sem desoneração) ORÇAM.: 130										
Código: 2 S 04 200 52 Serviço: CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 0 A 1,00 M AC/BC Unidade: M Composição: CB4151 Especificação:										
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,4200	1,0000	0,0000	147,9495		18,9518	62,1388		
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T	0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138				
(A) TOTAL						63,6526				
Mão de Obra (B)	Discriminação			Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
FERRAMENTAS T501 - ENCARREGADO DE TURMA							15,51 % 10,0800	29,1770	45,6156 294,1042	
TOTAL						339,7198				
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		403,3724				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						403,3724				
Materiais (E)	Discriminação					Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - FÔRMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA 1 A 01 407 01 - CONFECÇÃO E LANÇAM. DE CONCRETO MAGRO EM BETONEIRA 1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ 1 A 01 450 01 - ESCORAMENTO DE BUEIROS CELULARES 1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50 1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3										M2 M3 M3 M3 KG M3
(E) TOTAL										1.785,8245
Transporte (F)	Discriminação					DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(F) TOTAL										0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										2.189,1969
Bonificação: 26,70 %										584,5156
Preço Unitário Total:										2.773,7125

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 200 56 **Serviço:** CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 1,00 A 2,50 M AC/BC

Unidade: M

Composição: CB4155

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,4200	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	62,1388
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138
(A) TOTAL					63,6526		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		36,7459
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					8,1200	29,1770	236,9172
TOTAL					273,6631		
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		337,3157
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					337,3157		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 402 01 - FÔRMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA				M2	48,9610	3,5333	172,9939
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ				M3	295,4288	0,2600	76,8115
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	1,3100	387,1815
1 A 01 450 01 - ESCORAMENTO DE BUEIROS CELULARES				M3	54,1722	4,0000	216,6888
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	98,0000	707,2660
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3				M3	325,1348	0,1000	32,5135
(E) TOTAL					1.593,4552		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1.930,7709
Bonificação: 26,70 %							515,5158
Preço Unitário Total:							2.446,2867

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 200 60 **Serviço:** CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 2,50 A 5,00 M AC/BC

Unidade: M

Composição: CB4159

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,4300	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	63,6183
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0100	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	1,5138
(A) TOTAL							65,1321
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		49,1453
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					10,8600	29,1770	316,8622
TOTAL							366,0075
(C) Produção da Equipe 1,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		431,1396
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							431,1396
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 402 01 - FÔRMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA				M2	48,9610	3,6000	176,2596
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ				M3	295,4288	0,2700	79,7658
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	1,8100	534,9607
1 A 01 450 01 - ESCORAMENTO DE BUEIROS CELULARES				M3	54,1722	4,0000	216,6888
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	111,0000	801,0870
1 A 01 603 01 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3				M3	325,1348	0,1000	32,5135
(E) TOTAL							1.841,2754
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							2.272,4150
Bonificação: 26,70 %							606,7348
Preço Unitário Total:							2.879,1498

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 04 201 52 **Serviço:** BOCA BSCC 2,00 X 2,00 M NORMAL AC/BC

Unidade: UND

Composição: CB4195

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,3200	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	47,3438
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		0,0500	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	7,5689
(A) TOTAL							54,9127
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		242,1064
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					53,5000	29,1770	1.560,969
TOTAL							1.803,0759
(C) Produção da Equipe 1,0000 UND / H					Custo Horário Total (A + B)		1.857,9886
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1.857,9886
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 401 01 - FÔRMA COMUM DE MADEIRA				M2	71,2844	56,5000	4.027,568
1 A 01 410 01 - CONCRETO FCK=10MPA CONTR RAZ USO GERAL CONF E LANÇ				M3	295,4288	3,1500	930,6007
1 A 01 412 51 - CONCR.FCK=15MPA C.RAZ USO GER CONF/LANÇ				M3	295,5584	8,9300	2.639,336
1 A 01 580 02 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50				KG	7,2170	637,5000	4.600,837
1 A 01 603 51 - ARGAMASSA CIMENTO-AREIA 1:3 AC				M3	325,1348	0,4350	141,4336
(E) TOTAL							12.339,7769
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							14.197,7655
Bonificação: 26,70 %							3.790,8034
Preço Unitário Total:							17.988,5689

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 4 S 06 010 01 **Serviço:** DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES (FORN./ IMPL.)

Unidade: M

Composição: CD6005

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E208 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAHS 107PD - 200 PCM		1,0000	1,0000	0,0000	62,4580	16,8363	62,4580
E210 - MARTELETE : ATLAS COPCO : TEX32 PS - ROMPEDOR 33 KG		1,0000	1,0000	0,0000	18,3848	16,8363	18,3848
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T		1,0000	0,6000	0,4000	73,5940	18,9518	51,7371
(A) TOTAL							132,5799
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		20,1583
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T602 - MONTADOR					2,0000	14,8089	29,6178
T701 - SERVENTE					4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL							118,4435
(C) Produção da Equipe 30,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		251,0234
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,3674
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
M343 - DEFENSA MET. SEMI-MALEÁVEL SIMPLES				MOD	664,0000	0,2500	166,0000
(E) TOTAL							166,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							174,3674
Bonificação: 26,70 %							46,5561
Preço Unitário Total:							220,9235

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** TERMINAL AÉREO DE DEFENSA METÁLICA TIPO "A" - **Unidade:** UN
Composição: CP5032 **FORN E IMPLANT** **Especificação:**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL						0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		10,0791
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885
T602 - MONTADOR				1,0000	14,8089	14,8089
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL						59,2217
(C) Produção da Equipe 2,0000 UN / H				Custo Horário Total (A + B)		59,2217
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						29,6109
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- TERMINAL AÉREO DE DEFENSA METÁLICA TIPO "A" - NBR 6971			UN	174,4387	1,0000	174,4387
(E) TOTAL						174,4387
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- COMPLEMENTOS DEFENSA LOC NP			21,4000	1,0100	0,0107	0,2313
(F) TOTAL						0,2313
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						204,2809
Bonificação: 26,70 %						54,5430
Preço Unitário Total:						258,8239

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CONJUNTO DE TRANSIÇÃO DE DEFENSA PARA ELEMENTO RÍGIDO **Unidade:** UN
Composição: CP5033 (INCLUINDO PERFIS METÁLICOS PARA TRANSIÇÃO DE DUPLA ONDA PARA TRIPLA ONDA, PERFIL TRIPLA ONDA, TERMINAL TIPO "E", CALÇOS, ESPAÇADORES, PLAQUETAS E CONJ. DE FIXAÇÃO, ETC) (NORMA ABNT 6971/2012) **Especificação:**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL						0,0000
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
TOTAL						0,0000
(C) Produção da Equipe 1,0000 UN / H				Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,0000
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- MODULO DE TRANSIÇÃO DE DEFENSA METÁLICA P/ BARREIRA - IMPLANT			UN	46,0745	1,0000	46,0745
- TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFEN SA EM BARREIRA NJ - IMPLANT.			UN	29,6109	1,0000	29,6109
- DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES IMPLANTAÇÃO			M	8,3674	4,0000	33,4696
- FORN. DE CONJ DE TRANSIÇÃO DE DEFENSA PARA ELEMENTO RIGIDO			CJ	3.740,590	1,0000	3.740,590
(E) TOTAL						3.849,7450
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
- COMPLEMENTOS DEFENSA LOC NP			21,4000	1,0100	0,4600	9,9424
- COMPLEMENTOS DEFENSA COM NP			59,2000	0,5900	0,4600	16,0669
- COMPLEMENTOS DEFENSA COM PV			1.311,200	0,4000	0,4600	241,2608
(F) TOTAL						267,2701
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						4.117,0151
Bonificação: 26,70 %						1.099,2430
Preço Unitário Total:						5.216,2581

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** DELINEADOR PARA DEFENSA METALICA 80 X 72 MM **Unidade:** UN
Composição: CP5034 **PADRÃO ABNT 6971:2016 EM CHAPA DE AÇO E**
PELICULA III (TANGENTES) **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL0,0000							
(C) Produção da Equipe 3,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- FORN E IMPLANT PLACA EM AÇO (D ELINEADOR) DEFENSA PEL.TP III				M2	284,4984	0,0058	1,6387
(E) TOTAL1,6387							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1,6387
Bonificação: 26,70 %							0,4375
Preço Unitário Total:							2,0762

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** DELINEADOR PARA DEFENSA METALICA 80 X 72 MM **Unidade:** UN
Composição: CP5035 **PADRÃO ABNT 6971:2016 EM CHAPA DE AÇO E** **Especificação:**
PELICULA X (CURVAS)

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,0000							
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL0,0000							
(C) Produção da Equipe 3,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,0000							
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- FORN E IMPLANT PLACA EM AÇO (D ELINEADOR) DEFENSA PELIC. TP X				M2	504,6799	0,0058	2,9070
(E) TOTAL2,9070							
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,0000							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							2,9070
Bonificação: 26,70 %							0,7762
Preço Unitário Total:							3,6832

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CONJUNTO DE **Unidade:** UN
Composição: CP5036 **TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE**
NÃO-ABERTURA PARA DEFENSA METÁLICA COPOSTO **Especificação:**
DE TRÊS LAMINAS DE DUPLA ONDA, POSTES E
CABEÇOTE DE IMPACTO (NORMA ABNT 6971/2012)

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		24,1628
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,5000	29,1770	43,7655
T602 - MONTADOR					3,0000	14,8089	44,4267
T701 - SERVENTE					3,0000	9,8726	29,6178
TOTAL							141,9728
(C) Produção da Equipe 1,0000 UN / H					Custo Horário Total (A + B)		141,9728
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							141,9728
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES IMPLANTAÇÃO - TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE NÃO-ABERTURA, PARA DEFENSA				M	8,3674	12,0000	100,4088
				CJ	13.414,45	1,0000	13.414,45
(E) TOTAL							13.514,8588
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- COMPLEMENTOS DEFENSA LOC NP - COMPLEMENTOS DEFENSA COM NP - COMPLEMENTOS DEFENSA COM PV				21,4000	1,0100	0,5500	11,8877
				59,2000	0,5900	0,5500	19,2104
				1.311,200	0,4000	0,5500	288,4640
(F) TOTAL							319,5621
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							13.976,3937
Bonificação: 26,70 %							3.731,6971
Preço Unitário Total:							17.708,0908

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 4 S 06 010 02 **Serviço:** ANCORAGEM DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES
Composição: CD6006 **(FORN/IMP)**

Unidade: M

Especificação: 85

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E208 - COMPRESSOR DE AR : ATLAS COPCO : XAHS 107PD - 200 PCM	1,0000	1,0000	0,0000	62,4580	16,8363	62,4580
E210 - MARTELETE : ATLAS COPCO : TEX32 PS - ROMPEDOR 33 KG	1,0000	1,0000	0,0000	18,3848	16,8363	18,3848
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T	1,0000	0,6000	0,4000	73,5940	18,9518	51,7371
(A) TOTAL						132,5799
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		20,1583
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				1,0000	29,1770	29,1770
T602 - MONTADOR				2,0000	14,8089	29,6178
T701 - SERVENTE				4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL						118,4435
(C) Produção da Equipe 8,0000 M / H				Custo Horário Total (A + B)		251,0234
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						31,3779
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
M343 - DEFENSA MET. SEMI-MALEÁVEL SIMPLES			MOD	664,0000	0,2500	166,0000
(E) TOTAL						166,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						197,3779
Bonificação: 26,70 %						52,6999
Preço Unitário Total:						250,0778

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 2 S 05 102 00 **Serviço:** HIDROSSEMEADURA

Unidade: M2

Composição: CB5025

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E409 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : ATEGO 1418/42		1,0000	0,5000	0,5000	97,5678	18,9518	58,2598
E909 - (*) EQUIP. PARA HIDROSEMEADURA : M. BENZ/CONSMAQ : 1420 -		1,0000	1,0000	0,0000	134,4850	18,9518	134,4850
(A) TOTAL					192,7448		
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					20,51 %		14,0837
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					4,0000	9,8726	39,4904
TOTAL					82,7511		
(C) Produção da Equipe 415,0000 M2 / H					Custo Horário Total (A + B)		275,4959
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,6638		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
M602 - ADUBO NPK (4.14.8)				KG	1,1500	0,0200	0,0230
M603 - INSETICIDA				L	35,1700	0,0050	0,1759
M715 - PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO				KG	0,1200	0,2000	0,0240
M906 - SEMENTES P/ HIDROSSEMEADURA				KG	10,5500	0,0200	0,2110
M907 - SOLOMAX CONDIC. DE SOLO (PLANTIMAX)				KG	0,1815	0,2000	0,0363
(E) TOTAL					0,4702		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1,1340
Bonificação: 26,70 %							0,3028
Preço Unitário Total:							1,4368

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** TRATAMENTO AMBIENTAL COM PLANTIO DE MUDAS **Unidade:** UN
Composição: CP7001 **Especificação:**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E408 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 710 / 37 - 4 T	0,0300	0,2000	0,8000	73,5940	18,9518	0,8964
(A) TOTAL						0,8964
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		4,6482
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,1000	29,1770	2,9177
T701 - SERVENTE				2,0000	9,8726	19,7452
TOTAL						27,3111
(C) Produção da Equipe 9,0000 UN / H				Custo Horário Total (A + B)		28,2075
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						3,1342
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
M602 - ADUBO NPK (4.14.8)			KG	1,1500	0,0300	0,0345
M715 - PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO			KG	0,1200	0,3000	0,0360
M907 - SOLOMAX CONDIC. DE SOLO (PLANTIMAX)			KG	0,1815	0,3000	0,0545
- MUDAS DE ARVORES/ARBUSTOS			UN	2,4400	1,0000	2,4400
(E) TOTAL						2,5650
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						5,6992
Bonificação: 26,70 %						1,5217
Preço Unitário Total:						7,2209

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** CERCA EM TELA PARA PASSAGENS DE FAUNA H=1,50M **Unidade:** M
Composição: CP7016 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E400 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ: ATEGO 1518/36- 5M3- 8,8T		0,0200	1,0000	0,0000	91,8865	18,9518	1,8377
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		0,0500	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	7,3975
(A) TOTAL							9,2352
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS					15,51 %		19,8378
T501 - ENCARREGADO DE TURMA					1,0000	29,1770	29,1770
T701 - SERVENTE					10,0000	9,8726	98,7260
TOTAL							147,7408
(C) Produção da Equipe 20,0000 M / H					Custo Horário Total (A + B)		156,9760
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,8488
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
1 A 01 735 02 - FABR. MOURÃO DE CONCR. SUPORTE SEÇÃO TRIANG. 11CM				UN	20,7478	0,4000	8,2991
- TELA METALICA MALHA 10CM (SINA PI 10933)				M2	10,8900	0,9000	9,8010
- TELA METÁLICA MALHA 5CM (SINAP I - 07167)				M2	12,1800	0,6000	7,3080
(E) TOTAL							25,4081
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- MOURÃO DE CONCRETO ESTICAD. LOC N PAV				21,4000	1,0100	0,0025	0,0540
- MOURÃO DE CONCRETO SUPOR. LOC N PAV				21,4000	1,0100	0,0266	0,5749
(F) TOTAL							0,6289
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							33,8858
Bonificação: 26,70 %							9,0475
Preço Unitário Total:							42,9333

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS **Unidade:** VB
Composição: CP9001 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL							0,0000
(C) Produção da Equipe 1,0000 VB / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,0000
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				VB	2.365.616	1,0000	2.365.616
(E) TOTAL							2.365.616,55
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							2.365.616,55
Bonificação: 26,70 %							631.619,618
Preço Unitário Total:							2.997.236,16

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS **Unidade:** MÊS
Composição: CP9002 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação							
TOTAL							0,0000
(C) Produção da Equipe 1,0000 MÊS / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,0000
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
- MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				MÊS	21.903,72	1,0000	21.903,72
(E) TOTAL							21.903,7200
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							21.903,7200
Bonificação: 26,70 %							5.848,2932
Preço Unitário Total:							27.752,0132

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: **Serviço:** MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, EQUIP. E VEICULOS **Unidade:** VB
Composição: CP9003 **Especificação:**

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
(A) TOTAL							0,0000
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
TOTAL							0,0000
(C) Produção da Equipe 1,0000 VB / H					Custo Horário Total (A + B)		0,0000
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,0000
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, EQUIP. E VEICULOS				VB	621.535,1	1,0000	621.535,1
(E) TOTAL							621.535,120
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							621.535,120
Bonificação: 26,70 %							165.949,877
Preço Unitário Total:							787.484,997

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 3 S 01 401 00 **Serviço:** RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

Unidade: M3

Composição: CC1002

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E006 - MOTONIVELADORA : CATERPILLAR : 120M -	1,0000	0,8600	0,1400	168,9946	22,4777	148,4822
E119 - ROLO COMPACTADOR : DYNAPAC : CP 224 - DE PNEUS ESTAT.	1,0000	1,0000	0,0000	106,2669	16,8363	106,2669
E400 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ: ATEGO 1518/36- 5M3- 8,8T	2,6800	1,0000	0,0000	91,8865	18,9518	246,2558
(A) TOTAL						501,0049
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação						Horário
FERRAMENTAS				20,51 %		13,1165
T501 - ENCARREGADO DE TURMA				0,5000	29,1770	14,5885
T701 - SERVENTE				5,0000	9,8726	49,3630
TOTAL						77,0680
(C) Produção da Equipe 150,0000 M3 / H				Custo Horário Total (A + B)		578,0729
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						3,8538
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
1 A 01 111 01 - ESC. E CARGA MATERIAL DE JAZIDA (CONSV)			M3	8,3059	1,1500	9,5518
(E) TOTAL						9,5518
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação						Unitário
- SOLO LOCAL N PAV			37,5000	0,7700	1,8400	53,1300
(F) TOTAL						53,1300
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						66,5356
Bonificação: 26,70 %						17,7650
Preço Unitário Total:						84,3006

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 001 05 **Serviço:** TRANSP. LOCAL C/ BASC. 10M3 RODOV. NÃO PAV (CONST)

Unidade: TKM

Composição: CA0002

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		1,0000	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	151,3778
(A) TOTAL							151,3778
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
TOTAL							0,0000
(C) Produção da Equipe 197,0000 TKM / H					Custo Horário Total (A + B)		151,3778
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,7684
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,7684
Bonificação: 26,70 %							0,2052
Preço Unitário Total:							0,9736

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 001 08 **Serviço:** TRANSPORTE LOCAL C/ BASC. P/ ROCHA RODOV. NÃO PAV. **Unidade:** TKM
Composição: CA0005 **Especificação:**

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E405 - (*) CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - P/	1,0000	1,0000	0,0000	155,8123	18,9518	155,8123
(A) TOTAL						155,8123
Mão de Obra (B)				Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação						
TOTAL						0,0000
(C) Produção da Equipe 146,0000 TKM / H				Custo Horário Total (A + B)		155,8123
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						1,0672
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(E) TOTAL						0,0000
Transporte (F)			DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						1,0672
Bonificação: 26,70 %						0,2849
Preço Unitário Total:						1,3521

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 001 40 **Serviço:** TRANSP. LOCAL C/ CARROCERIA 15 T RODOV. NÃO PAV.

Unidade: TKM

Composição: CA0006

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		1,0000	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	147,9495
(A) TOTAL							147,9495
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
FERRAMENTAS T701 - SERVENTE					15,51 % 2,0000	9,8726	3,0625 19,7452
TOTAL							22,8077
(C) Produção da Equipe 169,0000 TKM / H					Custo Horário Total (A + B)		170,7572
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							1,0104
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							1,0104
Bonificação: 26,70 %							0,2698
Preço Unitário Total:							1,2802

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 001 60 **Serviço:** TRANSP. LOCAL C/ CARROC. C/ GUIND. RODOV. NÃO PAV.

Unidade: TKM

Composição: CA0009

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E434 - (*) CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : L 1620/51 - C/		1,0000	1,0000	0,0000	97,4986	18,9518	97,4986
(A) TOTAL							97,4986
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
TOTAL							0,0000
(C) Produção da Equipe 105,0000 TKM / H					Custo Horário Total (A + B)		97,4986
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,9286		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,9286
Bonificação: 26,70 %							0,2479
Preço Unitário Total:							1,1765

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 001 90 **Serviço:** TRANSPORTE COMERCIAL C/ CARROC. RODOV. NÃO PAV.

Unidade: TKM

Composição: CA0010

Especificação:

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		1,0000	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	147,9495
(A) TOTAL							147,9495
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
TOTAL							0,0000
(C) Produção da Equipe 249,0000 TKM / H					Custo Horário Total (A + B)		147,9495
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,5942		
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL					0,0000		
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL					0,0000		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,5942
Bonificação: 26,70 %							0,1587
Preço Unitário Total:							0,7529

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 001 91 **Serviço:** TRANSPORTE COMERCIAL C/ BASC. 10M3 ROD. NÃO PAV.

Unidade: TKM

Composição: CA0011

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E404 - CAMINHÃO BASCULANTE : MERCEDES BENZ : 2726 K - 10 M3 - 15 T		1,0000	1,0000	0,0000	151,3778	18,9518	151,3778
(A) TOTAL							151,3778
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
TOTAL							0,0000
(C) Produção da Equipe 249,0000 TKM / H					Custo Horário Total (A + B)		151,3778
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,6079
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,6079
Bonificação: 26,70 %							0,1623
Preço Unitário Total:							0,7702

RODOVIA: BR-367/MG **TRECHO:** DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259 (B) (GOUVEIA)
SUB-TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-405 (ALMENARA)
SEGMENTO: KM 0,0 AO KM 61,6 **DATA-BASE:** NOV/16 (sem desoneração) **ORÇAM.:** 130

Código: 1 A 00 002 90 **Serviço:** TRANSPORTE COMERCIAL C/ CARROCERIA RODOV. PAV.

Unidade: TKM

Composição: CA0022

Especificação:

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo	
Discriminação	Qtde			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E402 - CAMINHÃO CARROCERIA : MERCEDES BENZ : 2726 K - DE MADEIRA 15T		1,0000	1,0000	0,0000	147,9495	18,9518	147,9495
(A) TOTAL							147,9495
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo
Discriminação							Horário
TOTAL							0,0000
(C) Produção da Equipe 374,0000 TKM / H					Custo Horário Total (A + B)		147,9495
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,3956
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(E) TOTAL							0,0000
Transporte (F)				DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo
Discriminação							Unitário
(F) TOTAL							0,0000
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,3956
Bonificação: 26,70 %							0,1056
Preço Unitário Total:							0,5012

24 – ANÁLISE DO ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

15. DESAPROPRIAÇÃO

Este item foi verificado e aceito anteriormente na Análise Nº 27ª – 2017-SEP-SREMG/DNIT, em 31/08/2017.

16. COMPONENTE AMBIENTAL

Essa análise foi realizada a parte.

17. ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRA

17.1 ANÁLISE

Trata-se de análise do Orçamento e Plano de Execução da Obra, encaminhado em impresso e arquivos não editáveis em 09/08/2017.

17.2 Apresentação

O volume digital de orçamento com os custos normais (não desonerado) não foi apresentado e seu volume impresso apresenta no cabeçalho das CPUs a expressão “com desoneração” gerando confusão na interpretação do conteúdo.

Verificação DNIT Outubro/17: Atendido.

Por esse motivo a análise foi realizada somente nos volumes impressos, desconsiderando os volumes digitais.

As CPUs auxiliares de transporte também deverão ser apresentadas.

Verificação DNIT Outubro/17: Atendido.

Como será utilizada a usina misturadora para a base em três posições diferentes, apresentar no texto os cálculos da DMT dos insumos (argila, brita e mistura).

Verificação DNIT Outubro/17: Atendido.

18.1.2 Planilha de Orçamento

A orientação geral do DNIT é não adotar momento extraordinário de transporte na planilha, devendo o mesmo ser inserido como transporte adicional em composições de custo de terraplenagem, com faixas de distância definidas, compatibilizando o tipo de caminhão com os adotados para cada material de terraplenagem (materiais de 1ª e 2ª cat, material de 3ª cat e solos moles).

Verificação DNIT Outubro/17: Atendido.

18.1.3 Composição de preço unitário

Realizar uma revisão geral nos custos dos transportes das CPUs, verificando a correta alocação do tipo de transportador para todos os transportes, pois foram encontradas incoerências, como, por exemplo nos seguintes serviços selecionados aleatoriamente:

A) Custo desonerado

- O transporte de brita para usinagem de misturas asfálticas adota o custo de R\$ 0,8800/tkm, que é referente à obras de restauração. O correto é adotar o serviço 1 A 00 001 05 "Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. não pav (const)", ao custo de R\$ 0,77/tkm;
- Os transportes de brita e solo para usinagem de solo-brita adotam o custo de R\$ 0,8800/tkm, que é referente à obras de restauração. O correto é adotar o serviço 1 A 00 001 05 "Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. não pav (const)", ao custo de R\$ 0,76/tkm;
- Nos concretos, o transporte "Brita local n pav" está adotando o custo de R\$ 0,8800 quando deveria ser adotado o serviço 1 A 00 001 05 "Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. não pav (const)", ao custo de R\$ 0,76/t;
- Em geral o transporte em caminhões basculantes foi considerado como para obra de restauração, quando deve ser considerado para obra de construção. Corrigir.

Verificação DNIT Outubro/17: Atendido.

B) Custo normal (não desonerado)

- O transporte de brita para usinagem de misturas asfálticas adota o custo de R\$ 0,9000/tkm, que é referente à obras de restauração. O correto é adotar o serviço 1 A 00 001 05 "Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. não pav (const)", ao custo de R\$ 0,77/tkm;
- Os transportes de brita e solo para usinagem de solo-brita adotam o custo de R\$ 0,9000/tkm, que é referente à obras de restauração. O correto é adotar o serviço 1 A 00 001 05 "Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. não pav (const)", ao custo de R\$ 0,77/tkm;
- Nos concretos, o transporte "Brita local n pav" está adotando o custo de R\$ 0,9000 quando deveria ser adotado o serviço 1 A 00 001 05 "Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. não pav (const)", ao custo de R\$ 0,77/t;
- Em geral o transporte em caminhões basculantes foi considerado como para obra de restauração, quando deve ser considerado para obra de construção. Corrigir.

Verificação DNIT Outubro/17: Atendido.

O item M980 "Indenização de jazida" deve ter seu custo cotado junto ao superficiário, O valor de R\$ 0,01 é simbólico e não deve ser utilizado.

Verificação DNIT Outubro/17: Atendido.

18.1.4 Mobilização e Desmobilização

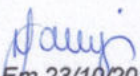
Sem comentários.

18.1.5 Plano de Execução da Obra

Sem comentários.

17.3 CONCLUSÃO

Concluída a análise, informamos que o Orçamento e o Plano de Execução das Obras para a **fase de MINUTA DA IMPRESSÃO DEFINITIVA DO PROJETO EXECUTIVO** estão em condições de aceitação.


Em 23/10/2017
Eng^a. Rosana M. R. Gambogi
Analista de Infraestrutura de Transportes

25 – TERMO DE ENCERRAMENTO

Este Volume 4 – Orçamento e Plano de Execução das Obras possui 580 (quinhentas e oitenta) folhas numericamente ordenadas, inclusive esta.

Belo Horizonte, novembro de 2017

CONSOL Engenheiros Consultores
Engº. Marcus Vinícius de M. Matos
Diretor

Despacho / SRE - MG/COENGE - CAF - MG/SCT - MG

Processo nº 50606.000895/2022-55

Ao Superintendente Regional do DNIT no Estado de Minas Gerais

c/c Coordenação de Engenharia

c/c Chefe da UL Teófilo Otoni

1. Em atenção ao Despacho (DNIT) SRE-MG (SEI 12054810), que encaminha o presente processo para atendimento às solicitações contidas no Ofício nº 137296/2022/COCCONV/CGCONT/DIR/DNIT SEDE (12036313), tendo em vista o interesse da SREMG em formalizar o Termo de Execução Descentralizada com o Exército, seguem abaixo nossas considerações:

1.1. Com relação às pendências relatadas pela SREMG no Ofício nº 104728/2022 (SEI 11602416), no que refere à necessidade de alteração da pedreira e da jazida de cascalho indicadas no projeto executivo da obra, estas ainda não foram sanadas, tendo em vista a rescisão do contrato UT6-1040/2018, que impossibilitou a realização da revisão do projeto em fase de obras. No entanto, reiteramos nosso entendimento apresentado no Despacho SEI 11599361, sobre a possibilidade de elaboração de uma revisão de projeto em fase de obras posteriormente à celebração do convênio com o Exército, caso a Diretoria do DNIT concorde com esse procedimento.

1.2. Em atendimento ao item 5 do referido ofício, anexamos ao presente processo o Orçamento Referencial da obra em questão, com data-base de Novembro/2016 (SEI 12135781; 12135785), extraído do processo base da contratação da obra SEI 50606.603184/2017-70. Com relação à definição quanto à possibilidade de atualização do orçamento por meio da simples atualização do orçamento por índices, entendemos que caberá à Diretoria do DNIT esta tomada de decisão.

1.3. Em relação ao Plano de Trabalho apresentado pelo Exército (SEI nº 11953316), verificamos que para uma análise completa do mesmo visando a sua aprovação, será necessário corrigir e/ou esclarecer as seguintes inconsistências:

- O plano de trabalho contempla somente parte do objeto da obra, segmento do km 18,64 ao km 61,6 km, com extensão total de 42,96 km. Dessa forma, os quantitativos dos serviços constantes do plano de trabalho diferem do saldo dos serviços remanescentes levantados pela supervisora de obras (SEI 11594562). Verificamos que esse assunto relacionado à divisão da obra em dois lotes está sendo tratado com o Exército, conforme Ofício 137747 (SEI 12041145);
- O plano de trabalho não contempla a execução das pontes previstas no projeto executivo da obra;
- O orçamento adotado pelo Exército foi elaborado em conformidade com o SICRO NOVO, data-base de janeiro/2022. Entendemos, S.M.J., que será necessário definir primeiro a metodologia de atualização do orçamento referencial e, a partir dessa definição, o plano de trabalho deverá ser elaborado seguindo a mesma metodologia, para possibilitar a análise da proposta;
- O custo dos itens "instalação de canteiro de obras" e "mobilização e desmobilização" diferem muito do orçamento referencial do DNIT, em razão das particularidades do Exército. Entendemos, S.M.J., que o custo desses itens também não poderiam ultrapassar os valores previstos no orçamento referencial do DNIT;

- Tendo em vista que o canteiro de obras já encontra-se 80% executado pela empresa Vilasa, entendemos que será necessário justificar o motivo pelo qual a estrutura existente não poderá ser aproveitada pelo Exército no caso da celebração do convênio;
- Será necessário justificar também a produtividade adotada no cronograma físico-financeiro apresentado no Plano de Trabalho, que prevê a execução da obra em 48 meses, ao passo que o cronograma original dessa obra previa um prazo de execução de 24 meses (SEI 0346537).

1.4. Com relação ao item 7, relativo às informações quanto ao licenciamento ambiental das obras em questão, essas já foram prestadas pelo SEMAB-MG, por meio do Despacho (SEI 10668860). Sugerimos que seja solicitado ao SEMAB-MG a atualização dessas informações, em paralelo ao envio das informações solicitadas pela CGCONT, tendo em vista a urgência que o caso requer.

À consideração superior.

Belo Horizonte/MG, 09 de agosto de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Davidson Matos Carvalho, Chefe do Serviço de Construção Terrestre**, em 09/08/2022, às 09:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12135809** e o código CRC **B218895E**.

Referência: Processo nº 50606.000895/2022-55

SEI nº 12135809



Rua Martin de Carvalho 635
CEP 30.190-090
Belo Horizonte/MG | (31) 3057-1500



Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional de Minas Gerais
Coordenação de Engenharia
Serviço de Construção Terrestre

OFÍCIO Nº 144632/2022/SCT - MG/COENGE - CAF - MG/SRE - MG

Belo Horizonte, 09 de agosto de 2022.

Ao Senhor

ALISSON JOBIM PEREIRA NASCIMENTO

Coordenador-Geral de Construção Rodoviária Substituto (CGCONT)

SAN Quadra 3, Lote A, Asa Norte

CEP: 70.040-902 - Brasília/DF

Assunto: Remanescentes das Obras BR-367/MG.

Senhor Coordenador-Geral,

1. Reporto-me ao Ofício nº 137296/2022/COC CONV/CGCONT/DIR/DNIT SEDE (SEI 12036313), por meio do qual foram encaminhados os questionamentos realizados pela Diretoria de Planejamento e Pesquisa nos termos do Ofício 125591 (SEI nº 11879447), bem como análise do Plano de Trabalho (SEI nº 11953316) enviado pelo Exército.
2. Desta forma, encaminho para conhecimento e providências decorrentes, as informações prestadas pelo SCT-MG (SEI 12135809), com as quais estou de acordo.
3. Com relação ao item 7, relativo às informações quanto ao licenciamento ambiental das obras em questão, essas já foram prestadas pelo SEMAB-MG, por meio do Despacho (SEI 10668860). De toda forma, será solicitado ao SEMAB-MG a atualização dessas informações e tão logo sejam levantadas, serão enviadas a essa Coordenação.

Atenciosamente,

(Assinado eletronicamente)

Engº Luiz Carlos Magalhães Guerra

Superintendente Regional no Estado de Minas Gerais
SREMG/DNIT



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Carlos Magalhães Guerra, Superintendente Regional no Estado de Minas Gerais**, em 09/08/2022, às 11:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12139480** e o código CRC **A374B93E**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50606.000895/2022-55

SEI nº 12139480



MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA



Rua Martin de Carvalho 635
CEP 30.190-090
Belo Horizonte/MG |

Despacho / SRE - MG/COENGE - CAF - MG/SCT - MG

Processo nº 50606.000895/2022-55

Ao Serviço de Desapropriação, Reassentamento e Meio Ambiente

1. Trata-se do interesse do Exército Brasileiro em assumir o remanescente das obras de implantação e pavimentação da BR-367/MG, Trecho: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) entrada BR-259 (Gouveia); Segmento: 0 ao km 61,6; Extensão: 61,6 km, executadas anteriormente por meio do contrato UT6 1040/2018, rescindido em 22/06/2022.
2. Encaminhamos o presente processo para atendimento ao item 7 do Ofício nº 137296/2022/COC CONV/CGCONT/DIR/DNIT SEDE (12036313), que solicita informações quanto ao licenciamento ambiental das obras em questão, por meio da atualização das informações já prestadas pelo SEMAB-MG no Despacho (SEI 10668860).

Atenciosamente,

(Assinado eletronicamente)

LUIZ CARLOS MAGALHÃES GUERRA
Superintendente Regional no Estado de Minas Gerais
SREMG/DNIT

Belo Horizonte/MG, 09 de agosto de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Carlos Magalhães Guerra, Superintendente Regional no Estado de Minas Gerais**, em 09/08/2022, às 11:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12139759** e o código CRC **D93B4267**.

Referência: Processo nº 50606.000895/2022-55

SEI nº 12139759

Despacho / DNIT SEDE/DIR/CGCONT

Processo nº 50606.000895/2022-55

À Coordenação de Contratos e Convênios

1. Para análise e prosseguimento, nos termos do Ofício 144632 (12139480).

Brasília/DF, 10 de agosto de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Alisson Jobim Pereira Nascimento, Coordenador-Geral de Construção Rodoviária-Substituto(a)**, em 10/08/2022, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12151509** e o código CRC **4240F883**.

Referência: Processo nº 50606.000895/2022-55

SEI nº 12151509

EDITAL - RDC ELETRÔNICO Nº 0021/2018-06 RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259(B) (GOUVEIA) SUBTRECHO: ENTRE. BR-251 (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-406 (ALMENARA) EXTENSÃO: 61,6 KM NOME DA EMPRESA CONSTRUTORA : VILASA CONSTRUTORA LTDA - CONTRATO Nº UT6-1040/2018 - rescindido unilateralmente em 22/06/2022 conforme Termo de Rescisão Unilateral - SEI/DNIT - 11722718 NOME DA EMPRESA SUPERVISORA : PLANEJE PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO EIRELI - CONTRATO Nº UT6-834/2020							
REF.: SICRO 2 - Nov/2016							
QUADRO DE QUANTIDADES REMANESCENTES DA BR-367/MG COM PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O PROJETO EXECUTIVO APROVADO EM OUTUBRO DE 2017							
CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Projeto Executivo aprovado em Outubro/2017 elaborado pela CONSOL - ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA através do contrato nº PP-0315/2013-00			Quantidade executada pela VILASA CONSTRUTORA LTDA através do contrato UT6-1040/2018 até sua rescisão contrato unilateral	
			QUANTIDADE PROJETO	PREÇO UNITÁRIO - SICRO 2- Nov/2016	PREÇO TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	SALDO
1.	TERRAPLENAGEM						
2 S 01 000 00	Desm. dest. limpeza áreas c/ arv. diam. até 0,15 m	m2	734.205,00	0,39	286.339,95	93.720,00	640.485,00
2 S 01 010 00	Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30 m	un	7.342,00	37,68	276.646,56	1.560,00	5.782,00
2 S 01 012 00	Destocamento de árvores c/diâm. > 0,30 m	un	734,00	94,21	69.150,14	45,00	689,00
	Escavação em material de 1a categoria						
2 S 01 100 01	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 0 a 50	m3	10.314,00	1,97	20.318,58	-	10.314,00
2 S 01 100 22	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 50 a 200m c/ escavadeira	m3	175.983,00	6,21	1.092.854,43	-	175.983,00
2 S 01 100 23	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 200 a 400m c/ escavadeira	m3	446.371,00	6,72	2.999.613,12	-	446.371,00
2 S 01 100 24	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 400 a 600m c/ escavadeira	m3	275.604,00	7,28	2.006.397,12	-	275.604,00
2 S 01 100 25	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 600 a 800m c/ escavadeira	m3	293.791,00	7,78	2.285.693,98	-	293.791,00
2 S 01 100 26	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 800 a 1000m c/ escavadeira	m3	149.294,00	8,22	1.227.196,68	-	149.294,00
2 S 01 100 27	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 1000 a 1200m c/ escavadeira	m3	214.746,00	8,69	1.866.142,74	-	214.746,00
2 S 01 100 28	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 1200 a 1400m c/ escavadeira	m3	126.028,00	9,12	1.149.375,36	-	126.028,00
2 S 01 100 29	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 1400 a 1600m c/ escavadeira	m3	114.375,00	9,46	1.081.987,50	-	114.375,00
2 S 01 100 30	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 1600 a 1800m c/ escavadeira	m3	124.534,00	9,62	1.198.017,08	-	124.534,00
2 S 01 100 31	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 1800 a 2000m c/ escavadeira	m3	73.960,00	10,34	764.746,40	-	73.960,00
2 S 01 100 32	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 2000 a 3000m c/ escavadeira	m3	157.066,00	11,60	1.821.965,60	-	157.066,00
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/escavadeira	m3	104.846,00	15,36	1.610.434,56	-	104.846,00
	Escavação em material de 3a categoria						
2 S 01 102 02	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 50 a 200m	m3	13.116,00	27,09	355.312,44	-	13.116,00
2 S 01 102 03	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 200 a 400m	m3	113.041,00	28,07	3.173.060,87	-	113.041,00
2 S 01 102 04	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 400 a 600m	m3	66.833,00	29,57	1.976.251,81	-	66.833,00
2 S 01 102 05	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 600 a 800m	m3	38.937,00	30,55	1.189.525,35	-	38.937,00
2 S 01 102 06	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 800 a 1000m	m3	26.351,00	31,53	830.847,03	-	26.351,00
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 1000 a 1200m	m3	40.453,00	31,95	1.292.473,35	-	40.453,00
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 1400 a 1600m	m3	817,00	33,38	27.271,46	-	817,00
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 1600 a 1800m	m3	34.405,00	34,09	1.172.866,45	-	34.405,00
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 1800 a 2000m	m3	11.541,00	34,81	401.742,21	-	11.541,00
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 2000 a 3000m	m3	19.584,00	36,95	723.628,80	-	19.584,00
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 3000 a 5000m	m3	3.241,00	42,29	137.061,89	-	3.241,00
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 5000 a 7000m	m3	657,00	49,43	32.475,51	-	657,00
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 7000 a 9000m	m3	953,00	56,56	53.901,68	-	953,00
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 9000 a 11000m	m3	188,00	63,69	11.973,72	-	188,00
	Escavação em Solo Mole						
2 S 01 300 01	Esc. carga transp. Solo mole DMT 50 A 200m	m3	400,00	19,82	7.928,00	-	400,00
2 S 01 300 02	Esc. carga transp. Solo mole DMT 200 A 400m	m3	850,00	21,27	18.079,50	-	850,00
2 S 01 300 04	Esc. carga transp. Solo mole DMT 600 A 800m	m3	875,00	22,61	19.783,75	-	875,00
2 S 01 300 05	Esc. carga transp. Solo mole DMT 800 A 1000m	m3	600,00	24,11	14.466,00	-	600,00
	Esc. carga transp. Solo mole DMT 2000 A 3000m	m3	6.100,00	26,61	162.321,00	-	6.100,00
	Compactação de aterro						
	Compactação de aterro 100% Proctor Intermediário	m3	379.006,00	4,36	1.652.466,16	-	379.006,00
2S 01 511 00	Compactação de aterro 100% Proctor Normal	m3	1.389.943,00	3,56	4.948.197,08	-	1.389.943,00
2 S 01 513 01	Compactação de bota-fora	m3	143.436,00	2,43	348.549,48	-	143.436,00
2 S 01 512 01	Compactação de aterro com rocha	m3	493.488,00	9,31	4.594.373,28	-	493.488,00
	VALOR TOTAL DE TERRAPLENAGEM				42.901.436,62		
2.	DRENAGEM E OAC						
2 S 04 001 00	Escavação mecânica de vala em mat. 1a cat.	m3	29.937,00	7,09	212.253,33	-	29.937,00
2 S 04 020 00	Escavação em vala material de 3a categoria	m3	3.293,00	89,37	294.295,41	-	3.293,00
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	23.122,00	36,32	839.791,04	-	23.122,00
5 S 04 999 07	Demolição de dispositivos de concreto simples (alas e caixas)	m3	150,75	188,54	28.422,41	-	150,75
2 S 04 964 01	Tubulação de drenagem urbana-D=0,40m s/berço	m	27,00	199,52	5.387,04	-	27,00
2 S 04 100 01	Corpo BSTC D=0,60m - (CA-01)	m	21,00	379,68	7.973,28	-	21,00
2 S 04 100 01	Corpo BSTC D=0,60m - (CA-02)	m	77,00	389,01	29.953,77	-	77,00
2 S 04 101 01	Boca BSTC D=0,60m normal	und	8,00	1.116,17	8.929,36	-	8,00
2 S 04 100 02	Corpo BSTC D=0,80m - (CA-01)	m	3.272,00	506,42	1.657.006,24	-	3.272,00
2 S 04 100 02	Corpo BSTC D=0,80m - (CA-02)	m	931,00	543,76	506.240,56	-	931,00
2 S 04 100 02	Corpo BSTC D=0,80m - (CA-03)	m	365,00	609,10	222.321,50	-	365,00
2 S 04 100 02	Corpo BSTC D=0,80m - (CA-04)	m	1.175,00	638,22	749.908,50	-	1.175,00
2 S 04 101 02	Boca BSTC D=0,80m normal	und	242,00	1.814,49	439.106,58	-	242,00
2 S 04 100 03	Corpo BSTC D=1,00m - (CA-01)	m	73,00	717,52	52.378,96	-	73,00
2 S 04 100 03	Corpo BSTC D=1,00m - (CA-02)	m	31,00	754,85	23.400,35	-	31,00
2 S 04 100 03	Corpo BSTC D=1,00m - (CA-04)	m	46,00	877,60	40.369,60	-	46,00
2 S 04 101 03	Boca BSTC D=1,00m normal	und	9,00	2.747,66	24.728,94	-	9,00
2 S 04 110 01	Corpo BDTC D=1,00m - (CA-01)	m	58,00	1.436,31	83.305,98	-	58,00
2 S 04 110 01	Corpo BDTC D=1,00m - (CA-02)	m	28,00	1.510,99	42.307,72	-	28,00
2 S 04 111 01	Boca BDTC D=1,00m normal	und	6,00	3.814,16	22.884,96	-	6,00
2 S 04 120 01	Corpo BTTC D=1,00m - (CA-01)	m	11,00	1.993,85	21.932,35	-	11,00
2 S 04 121 01	Boca BTTC D=1,00m normal	und	1,00	4.894,96	4.894,96	-	1,00
2 S 04 100 04	Corpo BSTC D=1,20m - (CA-02)	m	36,00	989,12	35.608,32	-	36,00
2 S 04 100 04	Corpo BSTC D=1,20m - (CA-03)	m	24,00	1.073,13	25.755,12	-	24,00
2 S 04 101 04	Boca BSTC D=1,20m - normal	und	4,00	3.900,70	15.602,80	-	4,00
2 S 04 110 02	Corpo BDTC D=1,20m - (CA-01)	m	24,00	1.723,59	41.366,16	-	24,00
2 S 04 111 02	Boca BDTC D=1,20m - normal	und	2,00	2.232,13	4.464,26	-	2,00
2 S 04 120 02	Corpo BTTC D=1,20m - (CA-03)	m	37,00	3.050,00	112.850,00	-	37,00
2 S 04 120 02	Corpo BTTC D=1,20m - (CA-04)	m	46,00	3.308,75	152.202,50	-	46,00
2 S 04 121 02	Boca BTTC D=1,20m normal	und	4,00	6.975,56	27.902,24	-	4,00
2 S 04 200 06	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC	m	17,00	2.446,16	41.584,72	-	17,00
2 S 04 200 12	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC	m	16,00	6.136,57	98.185,12	-	16,00
2 S 04 200 14	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC	m	27,00	3.245,99	87.641,73	-	27,00
2 S 04 200 11	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC	m	46,00	4.264,35	196.160,10	-	46,00
2 S 04 200 23	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 10,00 a 12,50 m AC/BC	m	58,00	5.739,66	332.900,28	-	58,00
2 S 04 200 27	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 12,50 a 15,00 m AC/BC	m	15,00	6.417,13	96.256,95	-	15,00
2 S 04 220 16	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC	m	31,00	14.447,92	447.885,52	-	31,00
2 S 04 200 16	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC	m	16,00	6.701,43	107.222,88	-	16,00
2 S 04 200 28	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 12,50 a 15,00 m AC/BC	m	66,00	8.588,81	566.861,46	-	66,00
2 S 04 210 24	Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 10,00 a 12,50 m AC/BC	m	46,00	13.217,62	608.010,52	-	46,00
2 S 04 201 02	Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal	und	12,00	17.987,60	215.851,20	-	12,00
2 S 04 201 03	Boca BSCC 2,50 x 2,50 m normal	und	6,00	24.083,24	144.499,44	-	6,00
2 S 04 201 04	Boca BSCC 3,00 x 3,00 m normal	und	8,00	34.242,72	273.941,76	-	8,00
2 S 04 221 04	Boca BTCC 3,00 x 3,00 m normal	und	2,00	49.900,82	99.801,64	-	2,00

EDITAL - RDC ELETRÔNICO Nº 0021/2018-06 RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259(B) (GOUVEIA) SUBTRECHO: ENTRE. BR-251 (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-406 (ALMENARA) EXTENSÃO: 61,6 KM NOME DA EMPRESA CONSTRUTORA : VILASA CONSTRUTORA LTDA - CONTRATO Nº UT6-1040/2018 - rescindido unilateralmente em 22/06/2022 conforme Termo de Rescisão Unilateral - SEI/DNIT - 11722718 NOME DA EMPRESA SUPERVISORA : PLANEJE PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO EIRELI - CONTRATO Nº UT6-834/2020 REF.: SICRO 2- Nov/2016							
QUADRO DE QUANTIDADES REMANESCENTES DA BR-367/MG COM PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O PROJETO EXECUTIVO APROVADO EM OUTUBRO DE 2017							
CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Projeto Executivo aprovado em Outubro/2017 elaborado pela CONSOL - ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA através do contrato nº PP-0315/2013-00			Quantidade executada pela VILASA CONSTRUTORA LTDA através do contrato UT6-1040/2018 até sua rescisão <i>(contrato unilateral)</i>	
			QUANTIDADE PROJETO	PREÇO UNITÁRIO - SICRO 2- Nov/2016	PREÇO TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	SALDO
5 S 04 999 01	Remoção de Bueiros	m	427,00	92,63	39.553,01	-	427,00
2 S 04 401 01	Valeta prot.aterros c/revest. Vegetal - VPA 01	m	320,00	121,65	38.928,00	-	320,00
2 S 04 401 02	Valeta prot.aterros c/revest. Vegetal - VPA 02	m	65,00	92,26	5.996,90	-	65,00
2 S 04 400 04	Valeta prot.cortes c/revest.concreto - VPC 04	m	34.481,00	103,45	3.567.059,45	-	34.481,00
2 S 04 401 03	Valeta prot.aterro c/revest. Concreto - VPA 03	m	115,00	131,65	15.139,75	-	115,00
2 S 04 401 04	Valeta prot.aterro c/revest. Concreto - VPA 04	m	25.745,00	99,86	2.570.895,70	-	25.745,00
2 S 04 900 02	Sarjeta triangular de concreto - STC 02	m	58.301,00	49,50	2.885.899,50	-	58.301,00
2 S 04 900 04	Sarjeta triangular de concreto - STC 04	m	10.095,00	34,47	347.974,65	-	10.095,00
2 S 04 900 21	Sarjeta de canteiro central - SCC 01	m	1.186,00	41,77	49.539,22	-	1.186,00
2 S 04 901 22	Sarjeta de canteiro central - SCC 04	m	90,00	81,65	7.348,50	-	90,00
2 S 04 990 04	Transposição de segmento de sarjetas - TSS 04	m	136,00	305,77	41.584,72	-	136,00
2 S 04 910 01	Meio fio de concreto - MFC 01	m	13.591,00	75,72	1.029.110,52	-	13.591,00
2 S 04 910 03	Meio fio de concreto - MFC 03	m	752,00	37,63	28.297,76	-	752,00
2 S 04 910 05	Meio fio de concreto - MFC 05	m	532,00	38,21	20.327,72	-	532,00
2 S 04 910 06	Meio fio de concreto - MFC 06	m	2.542,00	24,52	62.329,84	-	2.542,00
2 S 04 942 01	Entrada d'água - EDA 01	und	290,00	49,87	14.462,30	-	290,00
2 S 04 942 02	Entrada d'água - EDA 02	und	67,00	58,87	3.944,29	-	67,00
2 S 04 941 02	Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 02	m	24,00	201,64	4.839,36	-	24,00
2 S 04 941 04	Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 04	m	60,00	455,04	27.302,40	-	60,00
2 S 04 941 06	Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 06	m	312,00	620,68	193.652,16	-	312,00
2 S 04 940 01	Descida d'água aterros tipo rápido - DAR- 01	m	1,00	187,96	187,96	-	1,00
2 S 04 940 02	Descida d'água aterros tipo rápido - DAR- 02	m	379,00	100,72	38.172,88	-	379,00
2 S 04 940 03	Descida d'água aterros tipo rápido - DAR- 03	m	1.406,00	146,26	205.641,56	-	1.406,00
2 S 04 941 34	Descida d'água cortes em degraus - arm - DCD 04	m	61,00	320,40	19.544,40	-	61,00
2 S 04 930 02	Caixa coletora de sarjeta - CCS 02	und	14,00	2.070,44	28.986,16	-	14,00
2 S 04 930 06	Caixa coletora de sarjeta - CCS 06	und	21,00	2.613,01	54.873,21	-	21,00
2 S 04 930 10	Caixa coletora de sarjeta - CCS 10	und	7,00	3.155,58	22.089,06	-	7,00
2 S 04 930 18	Caixa coletora de sarjeta - CCS 18	und	1,00	4.219,38	4.219,38	-	1,00
2 S 04 931 02	Caixa coletora de talvegue - CCT 02	und	9,00	2.097,18	18.874,62	-	9,00
2 S 04 931 06	Caixa coletora de talvegue - CCT 06	und	5,00	2.639,75	13.198,75	-	5,00
2 S 04 931 10	Caixa coletora de talvegue - CCT 10	und	5,00	3.182,32	15.911,60	-	5,00
2 S 04 931 14	Caixa coletora de talvegue - CCT 14	und	2,00	3.699,27	7.398,54	-	2,00
2 S 04 962 02	Caixa de ligação e passagem - CLP 02	und	8,00	1.319,79	10.558,32	-	8,00
2 S 04 962 03	Caixa de ligação e passagem - CLP 03	und	2,00	1.845,78	3.691,56	-	2,00
2 S 04 962 04	Caixa de ligação e passagem - CLP 04	und	1,00	2.354,94	2.354,94	-	1,00
2 S 04 962 15	Caixa de ligação e passagem - CLP 15	und	1,00	2.479,59	2.479,59	-	1,00
2 S 04 963 31	Chaminé dos poços de visita - CPV 01	und	2,00	1.187,89	2.375,78	-	2,00
2 S 04 963 32	Chaminé dos poços de visita - CPV 02	und	11,00	1.364,37	15.008,07	-	11,00
2 S 04 963 33	Chaminé dos poços de visita - CPV 03	und	8,00	1.533,49	12.267,92	-	8,00
2 S 04 963 34	Chaminé dos poços de visita - CPV 04	und	1,00	1.711,32	1.711,32	-	1,00
2 S 04 963 02	Poço de visita - PVI 02	und	1,00	1.752,25	1.752,25	-	1,00
2 S 04 963 03	Poço de visita - PVI 03	und	21,00	2.072,45	43.521,45	-	21,00
2 S 04 960 03	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 03	und	1,00	1.010,21	1.010,21	-	1,00
2 S 04 960 04	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 04	und	6,00	1.148,83	6.892,98	-	6,00
2 S 04 961 02	Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 02	und	1,00	1.586,05	1.586,05	-	1,00
2 S 04 961 04	Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 04	und	2,00	2.133,15	4.266,30	-	2,00
-	Sarjeta de Concreto urbana- SCU	m	2.074,00	27,96	57.989,04	-	2.074,00
-	Meio fio de concreto - MFC	m	2.074,00	41,94	86.983,56	-	2.074,00
2 S 04 950 01	Dissipador de energia - DES 01	und	11,00	266,80	2.934,80	-	11,00
2 S 04 950 02	Dissipador de energia - DES 02	und	76,00	317,24	24.110,24	-	76,00
2 S 04 950 03	Dissipador de energia - DES 03	und	64,00	378,17	24.202,88	-	64,00
2 S 04 950 25	Dissipador de energia - DEB 01	und	101,00	319,11	32.230,11	-	101,00
2 S 04 950 23	Dissipador de energia - DEB 03	und	3,00	1.639,00	4.917,00	-	3,00
2 S 04 950 24	Dissipador de energia - DEB 04	und	117,00	2.403,19	281.173,23	-	117,00
2 S 04 950 25	Dissipador de energia - DEB 05	und	3,00	3.258,18	9.774,54	-	3,00
2 S 04 950 26	Dissipador de energia - DEB 06	und	2,00	5.338,73	10.677,46	-	2,00
2 S 04 950 28	Dissipador de energia - DEB 08	und	3,00	4.613,89	13.841,67	-	3,00
2 S 04 950 29	Dissipador de energia - DEB 09	und	1,00	7.325,49	7.325,49	-	1,00
2 S 04 950 32	Dissipador de energia - DEB 12	und	2,00	9.311,29	18.622,58	-	2,00
-	Bacia de acumulação TIPO I	und	218,00	774,63	168.869,34	-	218,00
-	Bacia de acumulação TIPO II	und	120,00	1.274,72	152.966,40	-	120,00
2 S 04 500 08	Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 08 (PEAD)	m	11.985,00	133,00	1.594.005,00	-	11.985,00
-	Colchão Drenante	m3	37.147,00	77,38	2.874.434,86	-	37.147,00
2 S 04 501 02	Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 02	m	10.942,00	74,49	815.069,58	-	10.942,00
2 S 04 502 02	Boca de saída p/dreno longit. prof. - BSD 02	und	80,00	170,15	13.612,00	-	80,00
5 S 05 300 02	Enrocamento com Pedra Jogada (empedramento para fundação de bueiros)	m3	237,00	107,92	25.577,04	-	237,00
VALOR TOTAL DE DRENAGEM					26.762.424,99		
3. PAVIMENTAÇÃO							
5 S 02 905 00	Remoção do revestimento existente	m3	69,00	13,07	901,83	-	69,00
5 S 02 906 00	Remoção das camadas granulares do pavimento existente	m3	690,00	8,28	5.713,20	-	690,00
2 S 02 110 00	Regularização do Subleito (P. intermediário)	m2	969.350,00	0,93	901.495,50	-	969.350,00
2 S 02 200 00	Sub-Base estabilizada granulometricamente (P. intermediário)	m3	142.717,00	74,74	10.666.668,58	-	142.717,00
2 S 02 220 00	Base estabilizada granulometricamente em mistura (P. modificado)	m3	138.247,00	134,17	18.548.599,99	-	138.247,00
2 S 02 300 00	Imprimação	m2	921.197,00	0,33	303.995,01	-	921.197,00
2 S 02 400 00	Pintura de ligação	m2	1.606.167,00	0,23	369.418,41	-	1.606.167,00
2 S 02 540 52	CBUQ faixa "B" com CAP 50/70 sem polímero	t	95.986,00	96,23	9.236.732,78	-	95.986,00
2 S 02 540 51	CBUQ faixa "C" com CAP 50/70 sem polímero	t	95.986,00	99,80	9.579.402,80	-	95.986,00
TOTAL PAVIMENTO FLEXÍVEL					49.612.928,10		
AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS							
-	Aquisição de RR-1C	t	642,00	1.326,63	851.696,46	-	642,00
-	Aquisição de CM-30	t	1.105,00	3.329,60	3.679.208,00	-	1.105,00
-	Aquisição de CAP 50/70	t	10.079,00	2.105,78	21.224.156,62	-	10.079,00
TOTAL AQUISIÇÃO MATERIAIS BETUMINOSOS					25.755.061,08		
TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS							
-	Transporte de RR-1C	t	642,00	323,31	207.565,02	-	642,00
-	Transporte de CM-30	t	1.105,00	338,47	374.009,35	-	1.105,00
-	Transporte de CAP 50/70	t	10.079,00	441,00	4.444.839,00	-	10.079,00
TOTAL TRANSPORTE MATERIAIS BETUMINOSOS					5.026.413,37		
VALOR TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO					80.394.402,55		

EDITAL - RDC ELETRÔNICO Nº 0021/2018-06 RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259(B) (GOUVEIA) SUBTRECHO: ENTRE. BR-251 (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-406 (ALMENARA) EXTENSÃO: 61,6 KM NOME DA EMPRESA CONSTRUTORA : VILASA CONSTRUTORA LTDA - CONTRATO Nº UT6-1040/2018 - rescindido unilateralmente em 22/06/2022 conforme Termo de Rescisão Unilateral - SEI/DNIT - 11272718 NOME DA EMPRESA SUPERVISORA : PLANEJE PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO EIRELI - CONTRATO Nº UT6-834/2020 REF.: SICRO 2- Nov/2016							
QUADRO DE QUANTIDADES REMANESCENTES DA BR-367/MG COM PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O PROJETO EXECUTIVO APROVADO EM OUTUBRO DE 2017							
CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Projeto Executivo aprovado em Outubro/2017 elaborado pela CONSOL - ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA através do contrato nº PP-0315/2013-00			Quantidade executada pela VILASA CONSTRUTORA LTDA através do contrato UT6-1040/2018 até sua rescisão (contrato) unilateral	
			QUANTIDADE PROJETO	PREÇO UNITÁRIO - SICRO 2- Nov/2016	PREÇO TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	SALDO
4.	OBRA-DE-ARTE ESPECIAL						
	PONTE SOBRE O CÔRREGO DO PADRE						
	INFRAESTRUTURA						
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/e	m3	62,40	15,36	958,46	-	62,40
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	33,60	36,32	1.220,35	-	33,60
2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	m	32,30	3.107,26	100.364,50	-	32,30
2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	m	18,40	6.528,30	120.120,72	-	18,40
2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	m3	58,54	2.673,68	156.517,23	-	58,54
2 S 03 412 61	For.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	m3	58,54	510,23	29.868,86	-	58,54
	VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA				409.050,12		
	MESOESTRUTURA						
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	m3	627,90	76,35	47.940,17	-	627,90
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	642,30	62,00	39.822,60	-	642,30
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC	m3	199,49	395,66	78.930,21	-	199,49
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	21.157,00	9,14	193.374,98	-	21.157,00
-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	m3	0,54	2.956,50	1.596,51	-	0,54
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.	kg	536,26	54,47	29.210,08	-	536,26
	VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA				390.874,55		
	SUPERESTRUTURA						
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	1.643,85	62,00	101.918,70	-	1.643,85
2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	m2	136,80	62,00	8.481,60	-	136,80
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	m2	541,48	62,00	33.571,76	-	541,48
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC (longarinas)	m3	200,66	415,17	83.308,01	-	200,66
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	208,99	415,17	86.766,38	-	208,99
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	70.355,00	9,14	643.044,70	-	70.355,00
	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	t	93,60	33,15	3.102,84	-	93,60
	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	und	15,00	1.241,33	18.619,95	-	15,00
	VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA				978.813,94		
	LAJE DE TRANSIÇÃO						
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	16,20	62,00	1.004,40	-	16,20
2 S 03 300 51	Confecção e lanç. de concr.magro em betoneira AC/BC	m3	4,58	344,52	1.577,90	-	4,58
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	24,40	415,17	10.130,15	-	24,40
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	1.656,00	9,14	15.135,84	-	1.656,00
	VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO				27.848,29		
	ACABAMENTOS						
	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	m	136,00	356,55	48.490,80	-	136,00
	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-5070VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	m	26,00	930,17	24.184,42	-	26,00
	Papelão alcatroado	m2	15,00	3,51	52,65	-	15,00
2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	un.	20,00	19,64	392,80	-	20,00
5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	m3	231,88	273,77	63.481,79	-	231,88
	VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS				136.602,46		
	VALOR TOTAL DA PONTE SOBRE O CÔRREGO DO PADRE				1.943.189,35		
	PONTE SOBRE O CÔRREGO PIABANHA						
	INFRAESTRUTURA						
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/e	m3	62,40	15,36	958,46	-	62,40
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	33,60	36,32	1.220,35	-	33,60
2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	m	20,00	3.107,26	62.145,20	-	20,00
2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	m	44,40	6.528,30	289.856,52	-	44,40
2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	m3	58,54	2.673,68	156.517,23	-	58,54
2 S 03 412 61	For.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	m3	58,54	510,23	29.868,86	-	58,54
	VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA				540.566,62		
	MESOESTRUTURA						
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	m3	249,60	76,35	19.056,96	-	249,60
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	520,01	62,00	32.240,62	-	520,01
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC	m3	172,17	395,66	68.120,78	-	172,17
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	15.409,00	9,14	140.838,26	-	15.409,00
-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	m3	0,54	2.956,50	1.596,51	-	0,54
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.	kg	536,26	54,47	29.210,08	-	536,26
	VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA				291.063,21		
	SUPERESTRUTURA						
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	1.170,78	62,00	72.588,36	-	1.170,78
2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	m2	91,20	62,00	5.654,40	-	91,20
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	m2	356,36	62,00	22.094,32	-	356,36
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC (longarinas)	m3	147,48	415,17	61.229,27	-	147,48
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	146,11	415,17	60.660,49	-	146,11
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	42.347,00	9,14	387.051,58	-	42.347,00
-	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	t	61,60	33,15	2.042,04	-	61,60
	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	und	15,00	1.241,33	18.619,95	-	15,00
	VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA				629.940,41		
	LAJE DE TRANSIÇÃO						
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	16,20	62,00	1.004,40	-	16,20
2 S 03 300 51	Confecção e lanç. de concr.magro em betoneira AC/BC	m3	4,58	344,52	1.577,90	-	4,58
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	24,40	415,17	10.130,15	-	24,40
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	1.656,00	9,14	15.135,84	-	1.656,00
	VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO				27.848,29		
	ACABAMENTOS						
	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	m	96,00	356,55	34.228,80	-	96,00
	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-2540VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	m	26,00	749,14	19.477,64	-	26,00
	Papelão alcatroado	m2	15,00	3,51	52,65	-	15,00
2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	und	14,00	19,64	274,96	-	14,00
5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	m3	232,75	273,77	63.719,97	-	232,75
	VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS				117.754,02		
	DEMOLIÇÃO DE PONTE EXISTENTE						
5 S 04 999 08	Demolição de estrutura de concreto armado (ponte existente)	m3	159,45	613,25	97.782,71	-	159,45
2 S 03 119 01	Escoramento para demolição de OAE (ponte existente)	m3	1.656,00	76,35	126.435,60	-	1.656,00
	Carga e transporte de 400 a 600m de material demolido	m3	159,45	5,46	870,60	-	159,45
	VALOR TOTAL DA DEMOLIÇÃO DE PONTE EXISTENTE				225.088,91		
	VALOR TOTAL DA PONTE SOBRE O CÔRREGO PIABANHA				1.832.261,46		
	PONTE SOBRE O CÔRREGO DA LAPA						
	INFRAESTRUTURA						
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/e	m3	62,40	15,36	958,46	-	62,40

EDITAL - RDC ELETRÔNICO Nº 0021/2018-06 RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259(B) (GOUVEIA) SUBTRECHO: ENTRE. BR-251 (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-406 (ALMENARA) EXTENSÃO: 61,6 KM NOME DA EMPRESA CONSTRUTORA : VILASA CONSTRUTORA LTDA - CONTRATO Nº UT6-1040/2018 - rescindido unilateralmente em 22/06/2022 conforme Termo de Rescisão Unilateral - SEI/DNIT - 11722718 NOME DA EMPRESA SUPERVISORA : PLANEJE PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO EIRELI - CONTRATO Nº UT6-834/2020							
REF.: SICRO 2- Nov/2016							
QUADRO DE QUANTIDADES REMANESCENTES DA BR-367/MG COM PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O PROJETO EXECUTIVO APROVADO EM OUTUBRO DE 2017							
CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Projeto Executivo aprovado em Outubro/2017 elaborado pela CONSOL - ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA através do contrato nº PP-0315/2013-00			Quantidade executada pela VILASA CONSTRUTORA LTDA através do contrato UT6-1040/2018 até sua rescisão contratual unilateral	
			QUANTIDADE PROJETO	PREÇO UNITÁRIO - SICRO 2- Nov/2016	PREÇO TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	SALDO
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	33,60	36,32	1.220,35	-	33,60
2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	m	11,00	3.107,26	34.179,86	-	11,00
2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	m	16,90	6.528,30	110.328,27	-	16,90
2 S 03 412 01	Escavação p'alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	m3	41,79	2.673,68	111.733,09	-	41,79
2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	m3	41,79	510,23	21.322,51	-	41,79
	VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA				279.742,54		
	MESOESTRUTURA						
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	m3	75,79	76,35	5.786,57	-	75,79
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	402,48	62,00	24.953,76	-	402,48
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	m3	117,68	395,66	46.561,27	-	117,68
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	12.034,00	9,14	109.990,76	-	12.034,00
-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	m3	0,36	2.956,50	1.064,34	-	0,36
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	kg	357,51	54,47	19.473,57	-	357,51
	VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA				207.830,27		
	SUPERESTRUTURA						
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	1.095,90	62,00	67.945,80	-	1.095,90
2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	m2	91,20	62,00	5.654,40	-	91,20
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	m2	360,98	62,00	22.380,76	-	360,98
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC (longarinas)	m3	133,77	415,17	55.537,29	-	133,77
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	139,33	415,17	57.845,64	-	139,33
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	46.518,00	9,14	425.174,52	-	46.518,00
	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	t	62,40	33,15	2.068,56	-	62,40
	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	und	10,00	1.241,33	12.413,30	-	10,00
	VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA				649.020,27		
	LAJE DE TRANSIÇÃO						
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	16,20	62,00	1.004,40	-	16,20
2 S 03 300 51	Confeção e lanç. de concr.magro em betoneira AC/BC	m3	4,58	344,52	1.577,90	-	4,58
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	24,40	415,17	10.130,15	-	24,40
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	1.656,00	9,14	15.135,84	-	1.656,00
	VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO				27.848,29		
	ACABAMENTOS						
	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	m	96,00	356,55	34.228,80	-	96,00
	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-2540VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	m	26,00	749,14	19.477,64	-	26,00
	Papelão alcatroado	m2	15,00	3,51	52,65	-	15,00
2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	un.	28,00	19,64	549,92	-	28,00
5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	m3	161,88	273,77	44.317,89	-	161,88
	VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS				96.626,90		
	VALOR TOTAL DA PONTE SOBRE O CÓRREGO DA LAPA				1.263.068,27		
	PONTE SOBRE O CÓRREGO AREINHA						
	INFRAESTRUTURA						
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/e	m3	62,40	15,36	958,46	62,40	
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	33,60	36,32	1.220,35	33,60	
2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	m	18,00	3.107,26	55.930,68	18,00	
2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	m	16,70	6.528,30	109.022,61	16,70	
2 S 03 412 01	Escavação p'alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	m3	41,79	2.673,68	111.733,09	41,79	
2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	m3	41,79	510,23	21.322,51	41,79	
	VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA				300.187,70		
	MESOESTRUTURA						
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	m3	114,40	76,35	8.734,44	114,40	
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	415,29	62,00	25.747,98	415,29	
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	m3	121,52	395,66	48.080,60	121,52	
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	12.214,00	9,14	111.635,96	12.214,00	
-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	m3	0,36	2.956,50	1.064,34	0,36	
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	kg	357,51	54,47	19.473,57	357,51	
	VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA				214.736,89		
	SUPERESTRUTURA						
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	1.095,90	62,00	67.945,80	-	1.095,90
2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	m2	91,20	62,00	5.654,40	-	91,20
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	m2	360,98	62,00	22.380,76	-	360,98
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC (longarinas)	m3	133,77	415,17	55.537,29	-	133,77
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	139,33	415,17	57.845,64	-	139,33
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	46.518,00	9,14	425.174,52	-	46.518,00
	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	t	62,40	33,15	2.068,56	-	62,40
	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	und	10,00	1.241,33	12.413,30	-	10,00
	VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA				649.020,27		
	LAJE DE TRANSIÇÃO						
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	16,20	62,00	1.004,40	-	16,20
2 S 03 300 51	Confeção e lanç. de concr.magro em betoneira AC/BC	m3	4,58	344,52	1.577,90	-	4,58
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	24,40	415,17	10.130,15	-	24,40
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	1.656,00	9,14	15.135,84	-	1.656,00
	VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO				27.848,29		
	ACABAMENTOS						
	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	m	96,00	356,55	34.228,80	-	96,00
	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-2540VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	m	26,00	749,14	19.477,64	-	26,00
	Papelão alcatroado	m2	15,00	3,51	52,65	-	15,00
2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	un.	28,00	19,64	549,92	-	28,00
5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	m3	262,50	273,77	71.864,63	-	262,50
	VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS				126.173,64		
	VALOR TOTAL DA PONTE SOBRE O CÓRREGO AREINHA				1.317.966,79		
	PONTE SOBRE O CÓRREGO ENXADINHA						
	INFRAESTRUTURA						
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/e	m3	62,40	15,36	958,46	-	62,40
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	33,60	36,32	1.220,35	-	33,60
2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	m	31,00	3.107,26	96.325,06	-	31,00
2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	m	30,20	6.528,30	197.154,66	-	30,20
2 S 03 412 01	Escavação p'alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	m3	58,54	2.673,68	156.517,23	-	58,54
2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	m3	58,54	510,23	29.868,86	-	58,54
	VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA				482.044,62		
	MESOESTRUTURA						
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	m3	574,60	76,35	43.870,71	-	574,60

EDITAL - RDC ELETRÔNICO Nº 0021/2018-06 RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259(B) (GOUVEIA) SUBTRECHO: ENTRE. BR-251 (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-406 (ALMENARA) EXTENSÃO: 61,6 KM NOME DA EMPRESA CONSTRUTORA : VILASA CONSTRUTORA LTDA - CONTRATO Nº UT6-1040/2018 - rescindido unilateralmente em 22/06/2022 conforme Termo de Rescisão Unilateral - SEI/DNIT - 11722718 NOME DA EMPRESA SUPERVISORA : PLANEJE PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO EIRELI - CONTRATO Nº UT6-834/2020 REF.: SICRO 2- Nov/2016							
QUADRO DE QUANTIDADES REMANESCENTES DA BR-367/MG COM PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O PROJETO EXECUTIVO APROVADO EM OUTUBRO DE 2017							
CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Projeto Executivo aprovado em Outubro/2017 elaborado pela CONSOL - ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA através do contrato nº PP-0315/2013-00			Quantidade executada pela VILASA CONSTRUTORA LTDA através do contrato UT6-1040/2018 até sua rescisão contratual unilateral	
			QUANTIDADE PROJETO	PREÇO UNITÁRIO - SICRO 2- Nov/2016	PREÇO TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	SALDO
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	635,86	62,00	39.423,32	-	635,86
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	m3	192,73	395,66	76.255,55	-	192,73
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	20.768,00	9,14	189.819,52	-	20.768,00
-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	m3	0,54	2.956,50	1.596,51	-	0,54
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.	kg	536,26	54,47	29.210,08	-	536,26
VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA					380.175,69		
SUPERESTRUTURA							
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	1.643,85	62,00	101.918,70	-	1.643,85
2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	m2	136,80	62,00	8.481,60	-	136,80
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	m2	541,48	62,00	33.571,76	-	541,48
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanc.AC/BC (longarinas)	m3	200,66	415,17	83.308,01	-	200,66
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanc.AC/BC	m3	208,99	415,17	86.766,38	-	208,99
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	70.351,00	9,14	643.008,14	-	70.351,00
	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	t	93,60	33,15	3.102,84	-	93,60
	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	und	15,00	1.241,33	18.619,95	-	15,00
VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA					978.777,38		
LAJE DE TRANSIÇÃO							
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	16,20	62,00	1.004,40	-	16,20
2 S 03 300 51	Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	m3	4,58	344,52	1.577,90	-	4,58
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanc.AC/BC	m3	24,40	415,17	10.130,15	-	24,40
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	1.656,00	9,14	15.135,84	-	1.656,00
VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO					27.848,29		
ACABAMENTOS							
	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	m	136,00	356,55	48.490,80	-	136,00
	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-5070VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	m	26,00	930,17	24.184,42	-	26,00
	Papelão alcatroado	m2	15,00	3,51	52,65	-	15,00
2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	un.	40,00	19,64	785,60	-	40,00
5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	m3	296,63	273,77	81.208,40	-	296,63
VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS					154.721,87		
VALOT TOTAL DA PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADINHA					2.023.567,85		
PONTE SOBRE O CÔRREGO JACINTO							
INFRAESTRUTURA							
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/e	m3	62,40	15,36	958,46	62,40	
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	33,60	36,32	1.220,35	33,60	
2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	m	30,00	3.107,26	93.217,80	30,00	
2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	m	32,80	6.528,30	214.128,24	32,80	
2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	m3	58,54	2.673,68	156.517,23	58,54	
2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	m3	58,54	510,23	29.868,86	58,54	
VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA					495.910,94		
MESOESTRUTURA							
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	m3	549,76	76,35	41.974,18	-	549,76
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	663,10	62,00	41.112,20	-	663,10
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	m3	212,02	395,66	83.887,83	-	212,02
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	25.856,00	9,14	236.323,84	-	25.856,00
-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	m3	0,65	2.956,50	1.921,73	-	0,65
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.	kg	643,51	54,47	35.051,99	-	643,51
VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA					440.271,77		
SUPERESTRUTURA							
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	1.978,03	62,00	122.637,86	-	1.978,03
2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	m2	166,80	62,00	10.341,60	-	166,80
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	m2	676,85	62,00	41.964,70	-	676,85
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanc.AC/BC (longarinas)	m3	240,79	415,17	99.968,78	-	240,79
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanc.AC/BC	m3	214,08	415,17	88.879,59	-	214,08
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	85.302,00	9,14	779.660,28	-	85.302,00
	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	t	117,00	33,15	3.878,55	-	117,00
	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	und	18,00	1.241,33	22.343,94	-	18,00
VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA					1.169.675,30		
LAJE DE TRANSIÇÃO							
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	30,02	62,00	1.861,24	-	30,02
2 S 03 300 51	Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	m3	4,88	344,52	1.681,26	-	4,88
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanc.AC/BC	m3	28,37	415,17	11.778,37	-	28,37
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	1.942,00	9,14	17.749,88	-	1.942,00
VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO					33.070,75		
ACABAMENTOS							
	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	m	136,00	356,55	48.490,80	-	136,00
	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-5070VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	m	32,00	930,17	29.765,44	-	32,00
	Papelão alcatroado	m2	15,00	3,51	52,65	-	15,00
2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	un.	40,00	19,64	785,60	-	40,00
	Dreno de PVC, Ø=50 mm	un.	40,00	17,04	681,60	-	40,00
5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	m3	311,60	273,77	85.306,73	-	311,60
	Nivelamento com argamassa cimento-areia 1:3	m3	2,84	439,08	1.246,99	-	2,84
	Gradiil metálico, segundo projeto H=1,1m	m	120,00	237,52	28.502,40	-	120,00
VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS					194.832,21		
VALOR DA PONTE SOBRE O CÔRREGO JACINTO					2.333.760,97		
PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADÃO - ALARGAMENTO							
INFRAESTRUTURA							
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/e	m3	47,00	15,36	721,92	-	47,00
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	25,00	36,32	908,00	-	25,00
2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	m	21,30	3.107,26	66.184,64	-	21,30
2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	m	18,00	6.528,30	117.509,40	-	18,00
2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	m3	33,00	2.673,68	88.231,44	-	33,00
2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m	m3	33,00	510,23	16.837,59	-	33,00
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	m3	94,00	395,66	37.192,04	-	94,00
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	2.428,00	9,14	22.191,92	-	2.428,00
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	124,00	62,00	7.688,00	-	124,00
VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA					357.464,95		
MESOESTRUTURA							
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE	m3	98,00	76,35	7.482,30	-	98,00
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	216,00	62,00	13.392,00	-	216,00
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	m3	35,00	395,66	13.848,10	-	35,00
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	9.635,00	9,14	88.063,90	-	9.635,00

EDITAL - RDC ELETRÔNICO Nº 0021/2018-06 RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259(B) (GOUVEIA) SUBTRECHO: ENTRE. BR-251 (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-406 (ALMENARA) EXTENSÃO: 61,6 KM NOME DA EMPRESA CONSTRUTORA : VILASA CONSTRUTORA LTDA - CONTRATO Nº UT6-1040/2018 - rescindido unilateralmente em 22/06/2022 conforme Termo de Rescisão Unilateral - SEI/DNIT - 11722718 NOME DA EMPRESA SUPERVISORA : PLANEJE PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO EIRELI - CONTRATO Nº UT6-834/2020								
REF.: SICRO 2- Nov/2016								
QUADRO DE QUANTIDADES REMANESCENTES DA BR-367/MG COM PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O PROJETO EXECUTIVO APROVADO EM OUTUBRO DE 2017								
CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Projeto Executivo aprovado em Outubro/2017 elaborado pela CONSOL - ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA através do contrato nº PP-0315/2013-00			Quantidade executada pela VILASA CONSTRUTORA LTDA através do contrato UT6-1040/2018 até sua rescisão contratual unilateral		
			QUANTIDADE PROJETO	PREÇO UNITÁRIO - SICRO 2- Nov/2016	PREÇO TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	SALDO	
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.(Estrutura nova + existente)	kg	295,00	54,47	16.068,65	-	295,00	
	VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA				138.854,95			
	SUPERESTRUTURA							
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE	m3	4.372,00	76,35	333.802,20	-	4.372,00	
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	1.939,00	62,00	120.218,00	-	1.939,00	
2 S 03 327 50	Concr estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC	m3	615,00	395,66	243.330,90	-	615,00	
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	41.752,00	9,14	381.613,28	-	41.752,00	
	VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA				1.078.964,38			
	LAJE DE TRANSIÇÃO							
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	34,00	62,00	2.108,00	-	34,00	
2 S 03 300 51	Confeção e lanç. de concr.magro em betoneira AC/BC	m3	5,00	344,52	1.722,60	-	5,00	
2 S 03 327 50	Concr estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC	m3	28,00	395,66	11.078,48	-	28,00	
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	2.353,00	9,14	21.506,42	-	2.353,00	
	VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO				36.415,50			
	ACABAMENTOS							
	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	m	216,00	356,55	77.014,80	-	216,00	
	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-2540VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	m	26,00	749,14	19.477,64	-	26,00	
2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	un.	35,00	19,64	687,40	-	35,00	
5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	m3	525,00	273,77	143.729,25	-	525,00	
	VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS				240.909,09			
	TOTAL DA PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADÃO - ALARGAMENTO				1.852.608,87			
	PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADÃO - REFORÇO							
	MESOESTRUTURA							
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	30,00	62,00	1.860,00	-	30,00	
2 S 03 327 50	Concr estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC	m3	3,50	395,66	1.384,81	-	3,50	
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	858,00	9,14	7.842,12	-	858,00	
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.(Estrutura nova + existente)	kg	375,00	54,47	20.426,25	-	375,00	
	Macaqueamento p/ troca de aparelho de apoio	un	1,00	56.924,19	56.924,19	-	1,00	
	Mobilização de equipamentos e mão de obra especializada para o serviço de macaqueamento para troca de aparelhos de apoio	un	1,00	15.206,81	15.206,81	-	1,00	
	VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA				103.644,18			
	SUPERESTRUTURA							
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	260,00	62,00	16.120,00	-	260,00	
2 S 03 327 50	Concr estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC	m3	18,00	395,66	7.121,88	-	18,00	
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	2.927,00	9,14	26.752,78	-	2.927,00	
	Furo em concreto D= 10mm Prof=10 a 15 cm (Comp total=311 m)	un	311,00	4,78	1.486,58	-	311,00	
	Furo em concreto D= 12,7mm Prof=10 a 25 cm (Comp total=245m)	un	245,00	6,40	1.568,00	-	245,00	
	Furo em concreto D= 16mm Prof=10 cm (Comp total=17m)	un	17,00	6,41	108,97	-	17,00	
	Furo em concreto D= 20mm Prof=10 a 30 cm (Comp total=632m)	un	632,00	8,11	5.125,52	-	632,00	
	Preenchimento de furos com Sikadur 32 para fixação de armação	kg	515,00	50,04	25.770,60	-	515,00	
	Form. transp., preparo e fixação de aço SAC350 (1440 chapas de larg.=5,0cm alt.=150,0cm esp.=0,5cm) - 4.239 kg	m2	1.080,00	223,86	241.768,80	-	1.080,00	
	VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA				325.823,13			
	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA EXISTENTE (SUPERESTRUTURA)							
	Apicoamento mecanizado em concreto	m2	1.167,00	14,03	16.373,01	-	1.167,00	
5 S 04 999 08	Demolição de dispositivos de concreto armado	m3	200,00	613,25	122.650,00	-	200,00	
	Fornecimento e fixação de chapas metálicas com sikadur 32 ou similar para reforço	m2	650,00	223,86	145.509,00	-	650,00	
	Montagem de plataforma de trabalho	m2	1.200,00	66,71	80.052,00	-	1.200,00	
	Tratamento de armadura exposta com sikatop 108	m2	97,50	68,32	6.661,20	-	97,50	
	Limpeza de superfície de concreto c/ jato de água	m2	1.169,00	8,10	9.468,90	-	1.169,00	
	Calafetagem superficial de trincas e fissuras com Sikadur 32 ou similar	m2	50,00	31,46	1.573,00	-	50,00	
	Recuperação de fissura com aplicação de Sikadur 52 ou similar	kg	1,16	148,75	172,55	-	1,16	
	Limpeza e desobstrução de dreno existente	un	35,00	3,77	131,95	-	35,00	
	TOTAL DA RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA EXISTENTE				382.591,61			
	TOTAL DA PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADÃO - REFORÇO				812.058,92			
	TOTAL OBRA DE ARTE ESPECIAL				13.378.482,49			
5.	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA							
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
4 S 06 100 13	Pintura faixa-tinta b. acrílica emuls. água - 1 ano	m2	9.100,00	17,01	154.791,00	-	9.100,00	
4 S 06 100 32	Pintura faixa c/ base acrílica emuls. água - 3 anos	m2	27.213,00	28,45	774.209,85	-	27.213,00	
4 S 06 100 32	Pintura setas e zebrado à base de resina acrílica emulsionada em água - 3 anos	m2	4.917,00	38,94	191.467,98	-	4.917,00	
4 S 06 121 01	Form. e colocação de tacha reflet. bidirecional	un	17.500,00	21,68	379.400,00	-	17.500,00	
4 S 06 120 01	Form. e colocação de tacha reflet. Monodirecional	un	1.500,00	17,62	26.430,00	-	1.500,00	
	VALOR TOTAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				1.526.298,83			
	SINALIZAÇÃO VERTICAL							
	Form. e implantação de placa em aço, de solo, irregular, simples - película III+III	m2	455,00	438,73	199.622,15	-	455,00	
	Form. e implantação de placa em fibra, irregular, de solo, simples - película III+III	m2	276,00	450,38	124.304,88	-	276,00	
	Form. e implantação de placa de alumínio composto, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III+III	m2	50,00	658,93	32.946,50	-	50,00	
	Form. e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8x8 cm	un	692,00	125,88	87.108,96	-	692,00	
-	Fornec. e coloc. de Semi-Pórtico Metálico	un	8,00	20.301,83	162.414,64	-	8,00	
	VALOR TOTAL DA SINALIZAÇÃO VERTICAL				606.397,13			
	SINALIZAÇÃO DE OBRAS							
4 S 06 200 02	Form. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	m2	316,60	418,40	132.465,44	-	316,60	
-	Cilindro Canalizador de Tráfego - utilização de 10 vezes	un	80,00	141,24	11.299,20	-	80,00	
-	Cones plástico para canalização de trânsito - utilização de 5 vezes	un	290,00	7,65	2.218,50	-	290,00	
-	Bandeira Sinalizadora	un	12,00	8,97	107,64	-	12,00	
-	Barreira Plástica monobloco para canalização de trânsito medindo 101x50x55cm-utilização de 10 vezes	un	178,00	97,07	17.278,46	-	178,00	
	Instalação de gambiarra para sinalização, incluindo lâmpada, bocal e balde a cada 2 m (SINAPI 73683)	un	220,00	59,64	13.120,80	-	220,00	
	VALOR TOTAL DA SINALIZAÇÃO DE OBRAS				176.490,04			
	VALOR TOTAL DA SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA				2.309.186,00			
6.	OBRAS COMPLEMENTARES							
5 S 06 410 00	Cerca arame farp. c/ mourão de madeira	m	121.765,00	19,38	2.359.805,70	12.780,00	108.985,00	
-	Remoção de cercas	m	56.249,00	2,28	128.247,72	8.000,00	48.249,00	
-	Abrigo duplo pré-moldado em parada de ônibus	un	14,00	5.830,00	81.620,00	-	14,00	
-	Implantação de Passeio de concreto	m2	4.505,00	48,27	217.456,35	-	4.505,00	
-	Porteira de madeira	un	19,00	439,62	8.352,78	-	19,00	
-	Mata Burro Metálico	un	3,00	5.649,13	16.947,39	-	3,00	
2 S 04 200 52	Passa Gado (CORPO BSCC 2,0 x 2,0m) Alt. 0 a 1,0 m	m	105,00	2.773,59	291.226,95	-	105,00	
2 S 04 200 56	Passa Gado (CORPO BSCC 2,0 x 2,0m) Alt. 1 a 2,5 m	m	224,00	2.446,16	547.939,84	-	224,00	
2 S 04 200 60	Passa Gado (CORPO BSCC 2,0 x 2,0m) Alt. 2,5 a 5,0 m	m	133,00	2.878,98	382.904,34	-	133,00	
2 S 04 201 52	Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal	und	44,00	17.987,60	791.454,40	-	44,00	

EDITAL - RDC ELETRÔNICO Nº 0021/2018-06 RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259(B) (GOUVEIA) SUBTRECHO: ENTRE. BR-251 (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-406 (ALMENARA) EXTENSÃO: 61,6 KM NOME DA EMPRESA CONSTRUTORA : VILASA CONSTRUTORA LTDA - CONTRATO Nº UT6-1040/2018 - rescindido unilateralmente em 22/06/2022 conforme Termo de Rescisão Unilateral - SEI/DNIT - 11722718 NOME DA EMPRESA SUPERVISORA : PLANEJE PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO EIRELI - CONTRATO Nº UT6-834/2020							
REF.: SICRO 2- Nov/2016							
QUADRO DE QUANTIDADES REMANESCENTES DA BR-367/MG COM PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O PROJETO EXECUTIVO APROVADO EM OUTUBRO DE 2017							
CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Projeto Executivo aprovado em Outubro/2017 elaborado pela CONSOL - ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA através do contrato nº PP-0315/2013-00			Quantidade executada pela VILASA CONSTRUTORA LTDA através do contrato UT6-1040/2018 até sua rescisão contratual unilateral	
			QUANTIDADE PROJETO	PREÇO UNITÁRIO - SICRO 2- Nov/2016	PREÇO TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	SALDO
2 S 04 001 00	Escavação mecânica de vala em mat.1a cat.	m3	3.822,00	7,09	27.097,98	-	3.822,00
4 S 06 010 01	Form e colocação de defesa metálica semi-maleável	m	52.266,00	220,92	11.546.604,72	-	52.266,00
	Fornecimento e colocação terminal aéreo para defesa dupla onda - Tipo "A" (Norma ABNT 6971/2012)	un	400,00	258,82	103.528,00	-	400,00
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CONJUNTO DE TRANSIÇÃO DE DEFENSA PARA ELEMENTO RÍGIDO (INCLUINDO PERFIS METÁLICOS PARA TRANSIÇÃO DE DUPLA ONDA PARA TRIPLA ONDA, PERFIL TRIPLA ONDA, TERMINAL TIPO "E", CALÇOS, ESPAÇADORES, PLAQUETAS E CONJ. DE FIXAÇÃO, ETC) (NORMA ABNT 6971/2012)	un	28,00	5.216,26	146.055,28	-	28,00
	Delineador para defesa metálica 80x72 mm padrão NBR 6971:2012 em chapa de aço e película Tipo III (tangentes)	un	2.725,00	2,08	5.668,00	-	2.725,00
	Delineador para defesa metálica 80x72 mm padrão NBR 6971:2012 e NBR 16644 em chapa de aço e película Tipo X (curvas)	un	1.380,00	3,68	5.078,40	-	1.380,00
	Fornecimento e colocação de Terminal Absorvedor de Energia de não-abertura para defesa metálica composto de três laminas dupla onda, postes, cabeçote de impacto e cabos de aço. (Norma ABNT 6971/2012)	un	62,00	17.708,09	1.097.901,58	-	62,00
4 S 06 010 02	Ancoragem de defesa metálica semi-maleável simples (fom/impl)	m	416,00	250,08	104.033,28	-	416,00
	VALOR TOTAL DE OBRAS COMPLEMENTARES				17.861.922,71		
7.	PROTEÇÃO AMBIENTAL						
2 S 05 102 00	Hidrosemeadura	m2	1.205.318,00	1,44	1.735.657,92	-	1.205.318,00
	Plantio de mudas de arvores e arbustos	und	12.334,00	7,22	89.051,48	-	12.334,00
	Cerca em tela para passagem de fauna H=1,5M	m	24.800,00	42,93	1.064.664,00	-	24.800,00
	Plantio de mudas de arvores e arbustos (compensação)	und	25.000,00	7,22	180.500,00	-	25.000,00
	TOTAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL				3.069.873,40		
8.	OUTROS						
Nota 01	Instalação do canteiro de obras	vb	1,00	2.997.765,47	2.997.765,47	0,80	0,20
Nota 02	Manutenção do canteiro de obras	mês	24,00	35.457,30	850.975,20	14,47	24,00
Nota 03	Mobilização e desmobilização de pessoal, equipamentos e veículos	vb	1,00	787.485,00	787.485,00	0,80	1,00
	VALOR TOTAL DE OUTROS				4.636.225,67		
	TOTAL FINAL			VR PROJETO APROVADO	191.313.954,42		
Nota 01: É necessário verificar a possibilidade do aproveitamento das instalações executadas pela construtora para continuidade da obra. Nota 02: O quantitativo referente a manutenção periódica do canteiro de obras deve retornar aos 24 meses previstos para a execução da obra. Nota 03: O quantitativo de mobilização e desmobilização de pessoal, equipamentos e veículos deve retornar ao quantitativo necessário para a execução da obra.							

EDITAL - RDC ELETRÔNICO Nº 0021/2018-06 RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259(B) (GOUVEIA) SUBTRECHO: ENTRE: BR-251 (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-406 (ALMENARA) EXTENSÃO: 61,6 KM NOME DA EMPRESA CONSTRUTORA : VILASA CONSTRUTORA LTDA - CONTRATO Nº UT6-1040/2018 - rescindido unilateralmente em 22/06/2022 conforme Termo de Rescisão Unilateral - SEI/DNIT - 11722718 NOME DA EMPRESA SUPERVISORA : PLANEJE PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO EIRELI - CONTRATO Nº UT6-834/2020						
REF.: SICRO 2- Nov/2016						
QUADRO DE QUANTIDADES REMANESCENTES DA BR-367/MG COM PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O PROJETO EXECUTIVO APROVADO EM OUTUBRO DE 2017						
CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Projeto Executivo aprovado em Outubro/2017 elaborado pela CONSOL - ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA através do contrato nº PP-0315/2013-00			Quantidade executada pela VILASA CONSTRUTORA LTDA através do contrato UT6-1040/2018 até sua rescisão contratual unilateral
			QUANTIDADE PROJETO	PREÇO UNITÁRIO - SICRO 2- Nov/2016	PREÇO TOTAL	SALDO
1.	TERRAPLENAGEM		0.00			
2 S 01 000 00	Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m	m2	734.205,00	0.39	286.339.95	93.720,00
2 S 01 010 00	Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30 m	un	7.342,00	37.68	276.646.56	1.560,00
2 S 01 012 00	Destocamento de árvores c/diâm. > 0,30 m	un	734,00	94.21	69.150.14	45,00
	Escavação em material de 1a categoria		0.00			0.00
2 S 01 100 01	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 0 a 50	m3	10.314,00	1.97	20.318.58	-
2 S 01 100 22	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 50 a 200m c/ escavadeira	m3	175.983,00	6.21	1.092.854.43	-
2 S 01 100 23	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 200 a 400m c/ escavadeira	m3	446.371,00	6.72	2.999.613.12	-
2 S 01 100 24	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 400 a 600m c/ escavadeira	m3	275.604,00	7.28	2.006.397.12	-
2 S 01 100 25	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 600 a 800m c/ escavadeira	m3	293.791,00	7.78	2.285.693.98	-
2 S 01 100 26	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 800 a 1000m c/ escavadeira	m3	149.294,00	8.22	1.227.196.68	-
2 S 01 100 27	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 1000 a 1200m c/ escavadeira	m3	214.746,00	8.69	1.866.142.74	-
2 S 01 100 28	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 1200 a 1400m c/ escavadeira	m3	126.028,00	9.12	1.149.375.36	-
2 S 01 100 29	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 1400 a 1600m c/ escavadeira	m3	114.375,00	9.46	1.081.987.50	-
2 S 01 100 30	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 1600 a 1800m c/ escavadeira	m3	124.534,00	9.62	1.198.017.08	-
2 S 01 100 31	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 1800 a 2000m c/ escavadeira	m3	73.960,00	10.34	764.746.40	-
2 S 01 100 32	Esc. carga transp. mat 1a cat. DMT 2000 a 3000m c/ escavadeira	m3	157.066,00	11.60	1.821.965.60	-
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/escavadeira	m3	104.846,00	15.36	1.610.434.56	-
	Escavação em material de 3a categoria		0.00			0.00
2 S 01 102 02	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 50 a 200m	m3	13.116,00	27.09	355.312.44	-
2 S 01 102 03	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 200 a 400m	m3	113.041,00	28.07	3.173.060.87	-
2 S 01 102 04	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 400 a 600m	m3	66.833,00	29.57	1.976.251.81	-
2 S 01 102 05	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 600 a 800m	m3	38.937,00	30.55	1.189.525.35	-
2 S 01 102 06	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 800 a 1000m	m3	26.351,00	31.53	830.847.03	-
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 1000 a 1200m	m3	40.453,00	31.95	1.292.473.35	-
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 1400 a 1600m	m3	817,00	33.38	27.271.46	-
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 1600 a 1800m	m3	34.405,00	34.09	1.172.866.45	-
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 1800 a 2000m	m3	11.541,00	34.81	401.742.21	-
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 2000 a 3000m	m3	19.584,00	36.95	723.628.80	-
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 3000 a 5000m	m3	3.241,00	42.29	137.061.89	-
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 5000 a 7000m	m3	657,00	49.43	32.475.51	-
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 7000 a 9000m	m3	953,00	56.56	53.901.68	-
2 S 01 102 07	Esc.carga transp.mat 3a cat DMT 9000 a 11000m	m3	188,00	63.69	11.973.72	-
	Escavação em Solo Mole		0.00			0.00
2 S 01 300 01	Esc. carga transp. Solo mole DMT 50 A 200m	m3	400,00	19.82	7.928,00	-
2 S 01 300 02	Esc. carga transp. Solo mole DMT 200 A 400m	m3	850,00	21.27	18.079.50	-
2 S 01 300 04	Esc. carga transp. Solo mole DMT 600 A 800m	m3	875,00	22.61	19.783.75	-
2 S 01 300 05	Esc. carga transp. Solo mole DMT 800 A 1000m	m3	600,00	24.11	14.466,00	-
	Esc. carga transp. Solo mole DMT 2000 A 3000m	m3	6.100,00	26.61	162.321,00	-
	Compactação de aterro		0.00			0.00
	Compactação de aterro 100% Proctor Intermediário	m3	379.006,00	4.36	1.652.466.16	-
2S 01 511 00	Compactação de aterro 100% Proctor Normal	m3	1.389.943,00	3.56	4.948.197.08	-
2 S 01 513 01	Compactação de bola-fora	m3	143.436,00	2.43	348.549.48	-
2 S 01 512 01	Compactação de aterro com rocha	m3	493.488,00	9.31	4.594.373.28	-
	0.00	0.00	0.00			0.00
	VALOR TOTAL DE TERRAPLENAGEM				42.901.436.62	
2.	DRENAGEM E OAC		0.00			0.00
2 S 04 001 00	Escavação mecânica de vala em mat.1a cat.	m3	29.937,00	7.09	212.253.33	-
2 S 04 020 00	Escavação em vala material de 3a categoria	m3	3.293,00	89.37	294.295.41	-
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	23.122,00	36.32	839.791.04	-
2 S 04 999 07	Demolição de dispositivos de concreto simples (alas e caixas)	m3	150.75	188.54	28.422.41	-
2 S 04 964 01	Tubulação de drenagem urbana-D=0,40m s/berço	m	27,00	199.52	5.387.04	-
2 S 04 100 01	Corpo BSTC D=0,60m - (CA-01)	m	21,00	379.68	7.973.28	-
2 S 04 100 01	Corpo BSTC D=0,60m - (CA-02)	m	77,00	389.01	29.953.77	-
2 S 04 101 01	Boca BSTC D=0,60m normal	und	8,00	1.116.17	8.929.36	-
2 S 04 100 02	Corpo BSTC D=0,80m - (CA-01)	m	3.272,00	506.42	1.657.006.24	-
2 S 04 100 02	Corpo BSTC D=0,80m - (CA-02)	m	931,00	543.76	506.240.56	-
2 S 04 100 02	Corpo BSTC D=0,80m - (CA-03)	m	365,00	609.10	222.321.50	-
2 S 04 100 02	Corpo BSTC D=0,80m - (CA-04)	m	1.175,00	638.22	749.908.50	-
2 S 04 101 02	Boca BSTC D=0,80m normal	und	242,00	1.814.49	439.106.58	-
2 S 04 100 03	Corpo BSTC D=1,00m - (CA-01)	m	73,00	717.52	52.378.96	-
2 S 04 100 03	Corpo BSTC D=1,00m - (CA-02)	m	31,00	754.85	23.400.35	-
2 S 04 100 03	Corpo BSTC D=1,00m - (CA-04)	m	46,00	877.60	40.369.60	-
2 S 04 101 03	Boca BSTC D=1,00m normal	und	9,00	2.747.66	24.728.94	-
2 S 04 110 01	Corpo BDTC D=1,00m - (CA-01)	m	58,00	1.436.31	83.305.98	-
2 S 04 110 01	Corpo BDTC D=1,00m - (CA-02)	m	28,00	1.510.99	42.307.72	-
2 S 04 111 01	Boca BDTC D=1,00m normal	und	6,00	3.814.16	22.884.96	-
2 S 04 120 01	Corpo BTTC D=1,00m - (CA-01)	m	11,00	1.993.85	21.932.35	-
2 S 04 121 01	Boca BTTC D=1,00m normal	und	1,00	4.894.96	4.894.96	-
2 S 04 100 04	Corpo BSTC D=1,20m - (CA-02)	m	36,00	989.12	35.608.32	-
2 S 04 100 04	Corpo BSTC D=1,20m - (CA-03)	m	24,00	1.073.13	25.755.12	-
2 S 04 101 04	Boca BSTC D=1,20m - normal	und	4,00	3.900.70	15.602.80	-
2 S 04 110 02	Corpo BDTC D=1,20m - (CA-01)	m	24,00	1.723.59	41.366.16	-
2 S 04 111 02	Boca BDTC D=1,20m - normal	und	2,00	2.232.13	4.464.26	-
2 S 04 120 02	Corpo BTTC D=1,20m - (CA-03)	m	37,00	3.050.00	112.850.00	-
2 S 04 120 02	Corpo BTTC D=1,20m - (CA-04)	m	46,00	3.308.75	152.202.50	-
2 S 04 121 02	Boca BTTC D=1,20m normal	und	4,00	6.975.56	27.902.24	-
2 S 04 200 06	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC	m	17,00	2.446.16	41.584.72	-
2 S 04 200 12	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC	m	16,00	6.136.57	98.185.12	-
2 S 04 200 14	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC	m	27,00	3.245.99	87.641.73	-
2 S 04 200 11	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC	m	46,00	4.264.35	196.160.10	-
2 S 04 200 23	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 10,00 a 12,50 m AC/BC	m	58,00	5.739.66	332.900.28	-
2 S 04 200 27	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 12,50 a 15,00 m AC/BC	m	15,00	6.417.13	96.256.95	-
2 S 04 220 16	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC	m	31,00	14.447.92	447.885.52	-
2 S 04 200 16	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC	m	16,00	6.701.43	107.222.88	-
2 S 04 200 28	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 12,50 a 15,00 m AC/BC	m	66,00	8.588.81	566.861.46	-
2 S 04 210 24	Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 10,00 a 12,50 m AC/BC	m	46,00	13.217.62	608.010.52	-
2 S 04 201 02	Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal	und	12,00	17.987.60	215.851.20	-
2 S 04 201 03	Boca BSCC 2,50 x 2,50 m normal	und	6,00	24.083.24	144.499.44	-
2 S 04 201 04	Boca BSCC 3,00 x 3,00 m normal	und	8,00	34.242.72	273.941.76	-
2 S 04 221 04	Boca BTCC 3,00 x 3,00 m normal	und	2,00	49.900.82	99.801.64	-
2 S 04 999 01	Remoção de Bueiros	m	427,00	92.63	39.553.01	-
2 S 04 401 01	Valete prot.ateros c/revest. Vegetal - VPA 01	m	320,00	121.65	38.928,00	-

EDITAL - RDC ELETRÔNICO Nº 0021/2018-06 RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259(B) (GOUVEIA) SUBTRECHO: ENTRE. BR-251 (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-406 (ALMENARA) EXTENSÃO: 61,6 KM NOME DA EMPRESA CONSTRUTORA : VILASA CONSTRUTORA LTDA - CONTRATO Nº UT6-1040/2018 - rescindido unilateralmente em 22/06/2022 conforme Termo de Rescisão Unilateral - SEI/DNIT - 11722718 NOME DA EMPRESA SUPERVISORA : PLANEJE PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO EIRELI - CONTRATO Nº UT6-834/2020							
REF.: SICRO 2- Nov/2016							
QUADRO DE QUANTIDADES REMANESCENTES DA BR-367/MG COM PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O PROJETO EXECUTIVO APROVADO EM OUTUBRO DE 2017							
CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Projeto Executivo aprovado em Outubro/2017 elaborado pela CONSOL - ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA através do contrato nº PP-0315/2013-00			Quantidade executada pela VILASA CONSTRUTORA LTDA através do contrato UT6-1040/2018 até sua rescisão contratual unilateral	
			QUANTIDADE PROJETO	PREÇO UNITÁRIO - SICRO 2- Nov/2016	PREÇO TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	SALDO
2 S 04 401 02	Valeta prot.aterros c/revest. Vegetal - VPA 02	m	65,00	92,26	5.996,90	-	65,00
2 S 04 400 04	Valeta prot.cortes c/revest.concreto - VPC 04	m	34,481,00	103,45	3.567,059,45	-	34,481,00
2 S 04 401 03	Valeta prot.aterro c/revest. Concreto - VPA 03	m	115,00	131,65	15,139,75	-	115,00
2 S 04 401 04	Valeta prot.aterro c/revest. Concreto - VPA 04	m	25,745,00	99,86	2.570,895,70	-	25,745,00
2 S 04 900 02	Sarjeta triangular de concreto - STC 02	m	58,301,00	49,50	2,885,899,50	-	58,301,00
2 S 04 900 04	Sarjeta triangular de concreto - STC 04	m	10,095,00	34,47	347,974,85	-	10,095,00
2 S 04 900 21	Sarjeta de canteiro central - SCC 01	m	1,186,00	41,77	49,539,22	-	1,186,00
2 S 04 901 22	Sarjeta de canteiro central - SCC 04	m	90,00	81,65	7,348,50	-	90,00
2 S 04 990 04	Transposição de segmento de sarjetas - TSS 04	m	136,00	305,77	41,584,72	-	136,00
2 S 04 910 01	Meio fio de concreto - MFC 01	m	13,591,00	75,72	1,029,110,52	-	13,591,00
2 S 04 910 03	Meio fio de concreto - MFC 03	m	752,00	37,63	28,297,76	-	752,00
2 S 04 910 05	Meio fio de concreto - MFC 05	m	532,00	38,21	20,327,72	-	532,00
2 S 04 910 06	Meio fio de concreto - MFC 06	m	2,542,00	24,52	62,329,84	-	2,542,00
2 S 04 942 01	Entrada d'água - EDA 01	und	290,00	49,87	14,462,30	-	290,00
2 S 04 942 02	Entrada d'água - EDA 02	und	67,00	58,87	3,944,29	-	67,00
2 S 04 941 02	Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 02	m	24,00	201,64	4,839,36	-	24,00
2 S 04 941 04	Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 04	m	60,00	455,04	27,302,40	-	60,00
2 S 04 941 06	Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 06	m	312,00	620,68	193,652,16	-	312,00
2 S 04 940 01	Descida d'água aterros tipo rápido - DAR- 01	m	1,00	187,96	187,96	-	1,00
2 S 04 940 02	Descida d'água aterros tipo rápido - DAR- 02	m	379,00	100,72	38,172,88	-	379,00
2 S 04 940 03	Descida d'água aterros tipo rápido - DAR- 03	m	1,406,00	146,26	205,641,56	-	1,406,00
2 S 04 941 34	Descida d'água cortes em degraus - arm - DCD 04	m	61,00	320,40	19,544,40	-	61,00
2 S 04 930 02	Caixa coletora de sarjeta - CCS 02	und	14,00	2,070,44	28,986,16	-	14,00
2 S 04 930 06	Caixa coletora de sarjeta - CCS 06	und	21,00	2,613,01	54,873,21	-	21,00
2 S 04 930 10	Caixa coletora de sarjeta - CCS 10	und	7,00	3,155,58	22,089,06	-	7,00
2 S 04 930 18	Caixa coletora de sarjeta - CCS 18	und	1,00	4,219,38	4,219,38	-	1,00
2 S 04 931 02	Caixa coletora de talvegue - CCT 02	und	9,00	2,097,18	18,874,62	-	9,00
2 S 04 931 06	Caixa coletora de talvegue - CCT 06	und	5,00	2,639,75	13,198,75	-	5,00
2 S 04 931 10	Caixa coletora de talvegue - CCT 10	und	5,00	3,182,32	15,911,60	-	5,00
2 S 04 931 14	Caixa coletora de talvegue - CCT 14	und	2,00	3,699,27	7,398,54	-	2,00
2 S 04 962 02	Caixa de ligação e passagem - CLP 02	und	8,00	1,319,79	10,558,32	-	8,00
2 S 04 962 03	Caixa de ligação e passagem - CLP 03	und	2,00	1,845,78	3,691,56	-	2,00
2 S 04 962 04	Caixa de ligação e passagem - CLP 04	und	1,00	2,354,94	2,354,94	-	1,00
2 S 04 962 15	Caixa de ligação e passagem - CLP 15	und	1,00	2,479,59	2,479,59	-	1,00
2 S 04 963 31	Chaminé dos poços de visita - CPV 01	und	2,00	1,187,89	2,375,78	-	2,00
2 S 04 963 32	Chaminé dos poços de visita - CPV 02	und	11,00	1,364,37	15,008,07	-	11,00
2 S 04 963 33	Chaminé dos poços de visita - CPV 03	und	8,00	1,533,49	12,267,92	-	8,00
2 S 04 963 34	Chaminé dos poços de visita - CPV 04	und	1,00	1,711,32	1,711,32	-	1,00
2 S 04 963 02	Poço de visita - PVI 02	und	1,00	1,752,25	1,752,25	-	1,00
2 S 04 963 03	Poço de visita - PVI 03	und	21,00	2,072,45	43,521,45	-	21,00
2 S 04 960 03	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 03	und	1,00	1,010,21	1,010,21	-	1,00
2 S 04 960 04	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 04	und	6,00	1,148,83	6,892,98	-	6,00
2 S 04 961 02	Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 02	und	1,00	1,586,05	1,586,05	-	1,00
2 S 04 961 04	Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 04	und	2,00	2,133,15	4,266,30	-	2,00
-	Sarjeta de Concreto urbana- SCU	m	2,074,00	27,96	57,989,04	-	2,074,00
-	Meio fio de concreto - MFC	m	2,074,00	41,94	86,983,56	-	2,074,00
2 S 04 950 01	Dissipador de energia - DES 01	und	11,00	266,80	2,934,80	-	11,00
2 S 04 950 02	Dissipador de energia - DES 02	und	76,00	317,24	24,110,24	-	76,00
2 S 04 950 03	Dissipador de energia - DES 03	und	64,00	378,17	24,202,88	-	64,00
2 S 04 950 25	Dissipador de energia - DEB 01	und	101,00	319,11	32,230,11	-	101,00
2 S 04 950 23	Dissipador de energia - DEB 03	und	3,00	1,639,00	4,917,00	-	3,00
2 S 04 950 24	Dissipador de energia - DEB 04	und	117,00	2,403,19	281,173,23	-	117,00
2 S 04 950 25	Dissipador de energia - DEB 05	und	3,00	3,258,18	9,774,54	-	3,00
2 S 04 950 26	Dissipador de energia - DEB 06	und	2,00	5,338,73	10,677,46	-	2,00
2 S 04 950 28	Dissipador de energia - DEB 08	und	3,00	4,613,89	13,841,67	-	3,00
2 S 04 950 29	Dissipador de energia - DEB 09	und	1,00	7,325,49	7,325,49	-	1,00
2 S 04 950 32	Dissipador de energia - DEB 12	und	2,00	9,311,29	18,622,58	-	2,00
-	Bacia de acumulação TIPO I	und	218,00	774,63	168,869,34	-	218,00
-	Bacia de acumulação TIPO II	und	120,00	1,274,72	152,966,40	-	120,00
2 S 04 500 08	Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 08 (PEAD)	m	11,985,00	133,00	1,594,005,00	-	11,985,00
-	Colchão Drenante	m3	37,147,00	77,38	2,874,434,86	-	37,147,00
2 S 04 501 02	Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 02	m	10,942,00	74,49	815,069,58	-	10,942,00
2 S 04 502 02	Boca de saída p/dreno longit. prof. - BSD 02	und	80,00	170,15	13,612,00	-	80,00
5 S 05 300 02	Enrocamento com Pedra Jogada (empedramento para fundação de bueiros)	m3	237,00	107,92	25,577,04	-	237,00
0.00		0.00	0.00				0.00
	VALOR TOTAL DE DRENAGEM				26,762,424.99		
3.	PAVIMENTAÇÃO			0.00			0.00
5 S 02 905 00	Remoção do revestimento existente	m3	69,00	13,07	901,83	-	69,00
5 S 02 906 00	Remoção das camadas granulares do pavimento existente	m3	690,00	8,28	5,713,20	-	690,00
2 S 02 110 00	Regularização do Subleito (P. intermediário)	m2	969,350,00	0,93	901,495,50	-	969,350,00
2 S 02 200 00	Sub-Base estabilizada granulometricamente (P. intermediário)	m3	142,717,00	74,74	10,666,668,58	-	142,717,00
2 S 02 220 00	Base estabilizada granulometricamente em mistura (P. modificado)	m3	138,247,00	134,17	18,548,599,99	-	138,247,00
2 S 02 300 00	Imprimação	m2	921,197,00	0,33	303,995,01	-	921,197,00
2 S 02 400 00	Plintura de ligação	m2	1,606,167,00	0,23	369,418,41	-	1,606,167,00
2 S 02 540 52	CBUQ faixa "B" com CAP 50/70 sem polímero	t	95,986,00	96,23	9,236,732,78	-	95,986,00
2 S 02 540 51	CBUQ faixa "C" com CAP 50/70 sem polímero	t	95,986,00	99,80	9,579,402,80	-	95,986,00
	TOTAL PAVIMENTO FLEXÍVEL				49,612,928.10		
	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS		0.00				0.00
-	Aquisição de RR-1C	t	642,00	1,326,63	851,696,46	-	642,00
-	Aquisição de CM-30	t	1,105,00	3,329,60	3,679,208,00	-	1,105,00
-	Aquisição de CAP 50/70	t	10,079,00	2,105,78	21,224,156,62	-	10,079,00
	TOTAL AQUISIÇÃO MATERIAIS BETUMINOSOS				25,755,061.08		
	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS		0.00				0.00
-	Transporte de RR-1C	t	642,00	323,31	207,565,02	-	642,00
-	Transporte de CM-30	t	1,105,00	338,47	374,009,35	-	1,105,00
-	Transporte de CAP 50/70	t	10,079,00	441,00	4,444,839,00	-	10,079,00
	TOTAL TRANSPORTE MATERIAIS BETUMINOSOS				5,026,413.37		
	VALOR TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO				80,394,402.55		
4.	OBRA-DE-ARTE ESPECIAL		0.00				0.00
	PONTE SOBRE O CÓRREGO DO PADRE		0.00				0.00
	INFRAESTRUTURA		0.00				0.00
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/e	m3	62,40	15,36	958,46	-	62,40

EDITAL - RDC ELETRÔNICO Nº 0021/2018-06 RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259(B) (GOUVEIA) SUBTRECHO: ENTRE. BR-251 (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-406 (ALMENARA) EXTENSÃO: 61,6 KM NOME DA EMPRESA CONSTRUTORA : VILASA CONSTRUTORA LTDA - CONTRATO Nº UT6-1040/2018 - rescindido unilateralmente em 22/06/2022 conforme Termo de Rescisão Unilateral - SEI/DNIT - 11722718 NOME DA EMPRESA SUPERVISORA : PLANEJE PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO EIRELI - CONTRATO Nº UT6-834/2020							
REF.: SICRO 2- Nov/2016							
QUADRO DE QUANTIDADES REMANESCENTES DA BR-367/MG COM PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O PROJETO EXECUTIVO APROVADO EM OUTUBRO DE 2017							
CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Projeto Executivo aprovado em Outubro/2017 elaborado pela CONSOL - ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA através do contrato nº PP-0315/2013-00			Quantidade executada pela VILASA CONSTRUTORA LTDA através do contrato UT6-1040/2018 até sua rescisão contratual unilateral	
			QUANTIDADE PROJETO	PREÇO UNITÁRIO - SICRO 2- Nov/2016	PREÇO TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	SALDO
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	33,60	36,32	1.220,35	-	33,60
2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	m	32,30	3.107,26	100.364,50	-	32,30
2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	m	18,40	6.528,30	120.120,72	-	18,40
2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	m3	58,54	2.673,68	156.517,23	-	58,54
2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	m3	58,54	510,23	29.868,86	-	58,54
	VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA				409.050,12		
	MESOESTRUTURA		0,00				0,00
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	m3	627,90	76,35	47.940,17	-	627,90
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	642,30	62,00	39.822,60	-	642,30
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	m3	199,49	395,66	78.930,21	-	199,49
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	21.157,00	9,14	193.374,98	-	21.157,00
-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	m3	0,54	2.956,50	1.596,51	-	0,54
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.	kg	536,26	54,47	29.210,08	-	536,26
	VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA				390.874,55		
	SUPERESTRUTURA		0,00				0,00
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	1.643,85	62,00	101.918,70	-	1.643,85
2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	m2	136,80	62,00	8.481,60	-	136,80
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	m2	541,48	62,00	33.571,76	-	541,48
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC (longarinas)	m3	200,66	415,17	83.308,01	-	200,66
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	208,99	415,17	86.766,38	-	208,99
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	70.355,00	9,14	643.044,70	-	70.355,00
-	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	t	93,60	33,15	3.102,84	-	93,60
-	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	und	15,00	1.241,33	18.619,95	-	15,00
	VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA				976.813,94		
	LAJE DE TRANSIÇÃO		0,00				0,00
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	16,20	62,00	1.004,40	-	16,20
2 S 03 300 51	Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	m3	4,58	344,52	1.577,90	-	4,58
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	24,40	415,17	10.130,15	-	24,40
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	1.656,00	9,14	15.135,84	-	1.656,00
	VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO				27.848,29		
	ACABAMENTOS		0,00				0,00
-	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	m	136,00	356,55	48.490,80	-	136,00
-	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-5070VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	m	26,00	930,17	24.184,42	-	26,00
-	Papelão alcatroado	m2	15,00	3,51	52,65	-	15,00
2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	un.	20,00	19,64	392,80	-	20,00
5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	m3	231,88	273,77	63.481,79	-	231,88
	VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS				136.602,46		
	VALOR TOTAL DA PONTE SOBRE O CÔRREGO DO PADRE				1.943.189,35		
	PONTE SOBRE O CÔRREGO PIABANHA		0,00				0,00
	INFRAESTRUTURA		0,00				0,00
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/e	m3	62,40	15,36	958,46	-	62,40
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	33,60	36,32	1.220,35	-	33,60
2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	m	20,00	3.107,26	62.145,20	-	20,00
2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	m	44,40	6.528,30	289.856,52	-	44,40
2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	m3	58,54	2.673,68	156.517,23	-	58,54
2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	m3	58,54	510,23	29.868,86	-	58,54
	VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA				540.566,62		
	MESOESTRUTURA		0,00				0,00
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	m3	249,60	76,35	19.056,96	-	249,60
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	520,01	62,00	32.240,62	-	520,01
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	m3	172,17	395,66	68.120,78	-	172,17
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	15.409,00	9,14	140.838,26	-	15.409,00
-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	m3	0,54	2.956,50	1.596,51	-	0,54
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.	kg	536,26	54,47	29.210,08	-	536,26
	VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA				291.063,21		
	SUPERESTRUTURA		0,00				0,00
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	1.170,78	62,00	72.588,36	-	1.170,78
2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	m2	91,20	62,00	5.654,40	-	91,20
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	m2	356,36	62,00	22.094,32	-	356,36
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC (longarinas)	m3	147,48	415,17	61.229,27	-	147,48
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	146,11	415,17	60.660,49	-	146,11
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	42.347,00	9,14	387.051,58	-	42.347,00
-	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	t	61,60	33,15	2.042,04	-	61,60
-	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	un.	15,00	1.241,33	18.619,95	-	15,00
	VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA				629.940,41		
	LAJE DE TRANSIÇÃO		0,00				0,00
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	16,20	62,00	1.004,40	-	16,20
2 S 03 300 51	Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	m3	4,58	344,52	1.577,90	-	4,58
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	24,40	415,17	10.130,15	-	24,40
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	1.656,00	9,14	15.135,84	-	1.656,00
	VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO				27.848,29		
	ACABAMENTOS		0,00				0,00
-	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	m	96,00	356,55	34.228,80	-	96,00
-	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-2540VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	m	26,00	749,14	19.477,64	-	26,00
-	Papelão alcatroado	m2	15,00	3,51	52,65	-	15,00
2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	und	14,00	19,64	274,96	-	14,00
5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	m3	232,75	273,77	63.719,97	-	232,75
	VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS				117.754,02		
	DEMOLIÇÃO DE PONTE EXISTENTE		0,00				0,00
5 S 04 999 08	Demolição de estrutura de concreto armado (ponte existente)	m3	159,45	613,25	97.782,71	-	159,45
2 S 03 119 01	Escoramento para demolição de OAE (ponte existente)	m3	1.656,00	76,35	126.435,60	-	1.656,00
-	Carga e transporte de 400 a 600m de material demolido	m3	159,45	5,46	870,60	-	159,45
	VALOR TOTAL DA DEMOLIÇÃO DE PONTE EXISTENTE				225.088,91		
	VALOR TOTAL DA PONTE SOBRE O CÔRREGO PIABANHA				1.832.261,46		
	PONTE SOBRE O CÔRREGO DA LAPA		0,00				0,00
	INFRAESTRUTURA		0,00				0,00
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/e	m3	62,40	15,36	958,46	-	62,40
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	33,60	36,32	1.220,35	-	33,60
2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	m	11,00	3.107,26	34.179,86	-	11,00
2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	m	16,90	6.528,30	110.328,27	-	16,90
2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	m3	41,79	2.673,68	111.733,09	-	41,79
2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	m3	41,79	510,23	21.322,51	-	41,79

EDITAL - RDC ELETRÔNICO Nº 0021/2018-06 RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259(B) (GOUVEIA) SUBTRECHO: ENTRE. BR-251 (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-406 (ALMENARA) EXTENSÃO: 61,6 KM NOME DA EMPRESA CONSTRUTORA : VILASA CONSTRUTORA LTDA - CONTRATO Nº UT6-1040-2018 - rescindido unilateralmente em 22/06/2022 conforme Termo de Rescisão Unilateral - SEI/DNIT - 11722718 NOME DA EMPRESA SUPERVISORA : PLANEJE PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO EIRELI - CONTRATO Nº UT6-834/2020						
REF.: SICRO 2- Nov/2016						
QUADRO DE QUANTIDADES REMANESCENTES DA BR-367/MG COM PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O PROJETO EXECUTIVO APROVADO EM OUTUBRO DE 2017						
CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Projeto Executivo aprovado em Outubro/2017 elaborado pela CONSOL - ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA através do contrato nº PP-0315/2013-00			Quantidade executada pela VILASA CONSTRUTORA LTDA através do contrato UT6-1040/2018 até sua rescisão contratual unilateral
			QUANTIDADE PROJETO	PREÇO UNITÁRIO - SICRO 2- Nov/2016	PREÇO TOTAL	
	VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA				279,742.54	
	MESOESTRUTURA		0.00			0.00
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	m3	75.79	76.35	5,786.57	- 75.79
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	402.48	62.00	24,953.76	- 402.48
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC	m3	117.68	395.66	46,561.27	- 117.68
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	12,034.00	9.14	109,990.76	- 12,034.00
-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	m3	0.36	2,956.50	1,064.34	- 0.36
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene tratado-form. e aplic.	kg	357.51	54.47	19,473.57	- 357.51
	VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA				207,830.27	
	SUPERESTRUTURA		0.00			0.00
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	1,095.90	62.00	67,945.80	- 1,095.90
2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	m2	91.20	62.00	5,654.40	- 91.20
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	m2	360.98	62.00	22,380.76	- 360.98
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC (longarinas)	m3	133.77	415.17	55,537.29	- 133.77
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	139.33	415.17	57,845.64	- 139.33
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	46,518.00	9.14	425,174.52	- 46,518.00
	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	t	62.40	33.15	2,068.56	- 62.40
	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	und	10.00	1,241.33	12,413.30	- 10.00
	VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA				649,020.27	
	LAJE DE TRANSIÇÃO		0.00			0.00
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	16.20	62.00	1,004.40	- 16.20
2 S 03 300 51	Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	m3	4.58	344.52	1,577.90	- 4.58
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	24.40	415.17	10,130.15	- 24.40
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	1,656.00	9.14	15,135.84	- 1,656.00
	VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO				27,848.29	
	ACABAMENTOS		0.00			0.00
	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	m	96.00	356.55	34,228.80	- 96.00
	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-2540VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	m	26.00	749.14	19,477.64	- 26.00
	Papelão alcatroado	m2	15.00	3.51	52.65	- 15.00
2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	un.	28.00	19.64	549.92	- 28.00
5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	m3	161.88	273.77	44,317.89	- 161.88
	VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS				98,626.90	
	VALOR TOTAL DA PONTE SOBRE O CÔRREGO DA LAPA				1,263,068.27	
	PONTE SOBRE O CÔRREGO AREINHA		0.00			0.00
	INFRAESTRUTURA		0.00			0.00
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/e	m3	62.40	15.36	958.46	- 62.40
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	33.60	36.32	1,220.35	- 33.60
2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	m	18.00	3,107.26	55,930.68	- 18.00
2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	m	16.70	6,528.30	109,022.61	- 16.70
2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	m3	41.79	2,673.68	111,733.09	- 41.79
2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	m3	41.79	510.23	21,322.51	- 41.79
	VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA				300,187.70	
	MESOESTRUTURA		0.00			
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	m3	114.40	76.35	8,734.44	- 114.40
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	415.29	62.00	25,747.98	- 415.29
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC	m3	121.52	395.66	48,080.60	- 121.52
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	12,214.00	9.14	111,635.96	- 12,214.00
-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	m3	0.36	2,956.50	1,064.34	- 0.36
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene tratado-form. e aplic.	kg	357.51	54.47	19,473.57	- 357.51
	VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA				214,736.89	
	SUPERESTRUTURA		0.00			0.00
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	1,095.90	62.00	67,945.80	- 1,095.90
2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	m2	91.20	62.00	5,654.40	- 91.20
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	m2	360.98	62.00	22,380.76	- 360.98
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC (longarinas)	m3	133.77	415.17	55,537.29	- 133.77
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	139.33	415.17	57,845.64	- 139.33
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	46,518.00	9.14	425,174.52	- 46,518.00
	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	t	62.40	33.15	2,068.56	- 62.40
	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	und	10.00	1,241.33	12,413.30	- 10.00
	VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA				649,020.27	
	LAJE DE TRANSIÇÃO		0.00			0.00
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	16.20	62.00	1,004.40	- 16.20
2 S 03 300 51	Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	m3	4.58	344.52	1,577.90	- 4.58
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a dit.conf.lanç.AC/BC	m3	24.40	415.17	10,130.15	- 24.40
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	1,656.00	9.14	15,135.84	- 1,656.00
	VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO				27,848.29	
	ACABAMENTOS		0.00			0.00
	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	m	96.00	356.55	34,228.80	- 96.00
	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-2540VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	m	26.00	749.14	19,477.64	- 26.00
	Papelão alcatroado	m2	15.00	3.51	52.65	- 15.00
2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	un.	28.00	19.64	549.92	- 28.00
5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	m3	262.50	273.77	71,864.63	- 262.50
	VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS				126,173.64	
	VALOR TOTAL DA PONTE SOBRE O CÔRREGO AREINHA				1,317,966.79	
	PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADINHA		0.00			0.00
	INFRAESTRUTURA		0.00			
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/e	m3	62.40	15.36	958.46	- 62.40
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	33.60	36.32	1,220.35	- 33.60
2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	m	31.00	3,107.26	96,325.06	- 31.00
2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	m	30.20	6,528.30	197,154.66	- 30.20
2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	m3	58.54	2,673.68	156,517.23	- 58.54
2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	m3	58.54	510.23	29,868.86	- 58.54
	VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA				482,044.62	
	MESOESTRUTURA		0.00			
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	m3	574.60	76.35	43,870.71	- 574.60
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	635.86	62.00	39,423.32	- 635.86
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC	m3	192.73	395.66	76,255.55	- 192.73
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	20,768.00	9.14	189,819.52	- 20,768.00
-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	m3	0.54	2,956.50	1,596.51	- 0.54
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene tratado-form. e aplic.	kg	536.26	54.47	29,210.08	- 536.26
	VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA				380,175.69	

EDITAL - RDC ELETRÔNICO Nº 0021/2018-06 RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259(B) (GOUVEIA) SUBTRECHO: ENTRE. BR-251 (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-406 (ALMENARA) EXTENSÃO: 61,6 KM NOME DA EMPRESA CONSTRUTORA : VILASA CONSTRUTORA LTDA - CONTRATO Nº UT6-1040/2018 - rescindido unilateralmente em 22/06/2022 conforme Termo de Rescisão Unilateral - SEI/DNIT - 11722718 NOME DA EMPRESA SUPERVISORA : PLANEJE PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO EIRELI - CONTRATO Nº UT6-834/2020							
REF.: SICRO 2- Nov/2016							
QUADRO DE QUANTIDADES REMANESCENTES DA BR-367/MG COM PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O PROJETO EXECUTIVO APROVADO EM OUTUBRO DE 2017							
CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Projeto Executivo aprovado em Outubro/2017 elaborado pela CONSOL - ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA através do contrato nº PP-0315/2013-00			Quantidade executada pela VILASA CONSTRUTORA LTDA através do contrato UT6-1040/2018 até sua rescisão contratual unilateral	
			QUANTIDADE PROJETO	PREÇO UNITÁRIO - SICRO 2- Nov/2016	PREÇO TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	SALDO
	SUPERESTRUTURA			0,00			
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	1,643.85	62,00	101,918.70	-	1,643.85
2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	m2	136.80	62,00	8,481.60	-	136.80
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	m2	541.48	62,00	33,571.76	-	541.48
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a diti.conf.lanc.AC/BC (longarinas)	m3	200.66	415.17	83,308.01	-	200.66
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a diti.conf.lanc.AC/BC	m3	208.99	415.17	86,766.38	-	208.99
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	70,351.00	9.14	643,008.14	-	70,351.00
	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	t	93.60	33.15	3,102.84	-	93.60
	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	und	15.00	1,241.33	18,619.95	-	15.00
	VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA				978,777.38		
	LAJE DE TRANSIÇÃO			0,00			
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	16.20	62,00	1,004.40	-	16.20
2 S 03 300 51	Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	m3	4.58	344.52	1,577.90	-	4.58
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a diti.conf.lanc.AC/BC	m3	24.40	415.17	10,130.15	-	24.40
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	1,656.00	9.14	15,135.84	-	1,656.00
	VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO				27,848.29		
	ACABAMENTOS			0,00			
	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	m	136.00	356.55	48,490.80	-	136.00
	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-5070VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	m	26.00	930.17	24,184.42	-	26.00
	Papelão alcatroado	m2	15.00	3.51	52.65	-	15.00
2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	un.	40.00	19.64	785.60	-	40.00
5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	m3	296.63	273.77	81,208.40	-	296.63
	VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS				154,721.87		
	VALOR TOTAL DA PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADINHA				2,023,567.85		
	PONTE SOBRE O CÔRREGO JACINTO			0,00			0,00
	INFRAESTRUTURA			0,00			0,00
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/e	m3	62.40	15.36	958.46	62.40	
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	33.60	36.32	1,220.35	33.60	
2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	m	30.00	3,107.26	93,217.80	30.00	
2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	m	32.80	6,528.30	214,128.24	32.80	
2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	m3	58.54	2,673.68	156,517.23	58.54	
2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	m3	58.54	510.23	29,868.86	58.54	
	VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA				495,910.94		
	MESOESTRUTURA			0,00			
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	m3	549.76	76.35	41,974.18	-	549.76
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	663.10	62,00	41,112.20	-	663.10
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	m3	212.02	395.66	83,887.83	-	212.02
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	25,856.00	9.14	236,323.84	-	25,856.00
-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	m3	0.65	2,956.50	1,921.73	-	0.65
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.	kg	643.51	54.47	35,051.99	-	643.51
	VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA				440,271.77		
	SUPERESTRUTURA			0,00			
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	1,978.03	62,00	122,637.86	-	1,978.03
2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	m2	166.80	62,00	10,341.60	-	166.80
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	m2	676.85	62,00	41,964.70	-	676.85
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a diti.conf.lanc.AC/BC (longarinas)	m3	240.79	415.17	99,968.78	-	240.79
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a diti.conf.lanc.AC/BC	m3	214.08	415.17	88,879.59	-	214.08
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	85,302.00	9.14	779,660.28	-	85,302.00
	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	t	117.00	33.15	3,878.55	-	117.00
	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	und	18.00	1,241.33	22,343.94	-	18.00
	VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA				1,169,675.30		
	LAJE DE TRANSIÇÃO			0,00			
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	30.02	62,00	1,861.24	-	30.02
2 S 03 300 51	Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	m3	4.88	344.52	1,681.26	-	4.88
2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/a diti.conf.lanc.AC/BC	m3	28.37	415.17	11,778.37	-	28.37
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	1,942.00	9.14	17,749.88	-	1,942.00
	VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO				33,070.75		
	ACABAMENTOS			0,00			
	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	m	136.00	356.55	48,490.80	-	136.00
	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-5070VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	m	32.00	930.17	29,765.44	-	32.00
	Papelão alcatroado	m2	15.00	3.51	52.65	-	15.00
2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	un.	40.00	19.64	785.60	-	40.00
	Dreno de PVC, Ø=50 mm	un.	40.00	17.04	681.60	-	40.00
5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	m3	311.60	273.77	85,306.73	-	311.60
	Nivelamento com argamassa cimento-areia 1:3	m3	2.84	439.08	1,246.99	-	2.84
	Gradil metálico, segundo projeto H=1,1m	m	120.00	237.52	28,502.40	-	120.00
	VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS				194,832.21		
	VALOR DA PONTE SOBRE O CÔRREGO JACINTO				2,333,760.97		
	PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADÃO - ALARGAMENTO			0,00			0,00
	INFRAESTRUTURA			0,00			0,00
2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/e	m3	47.00	15.36	721.92	-	47.00
2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	m3	25.00	36.32	908.00	-	25.00
2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	m	21.30	3,107.26	66,184.64	-	21.30
2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	m	18.00	6,528.30	117,509.40	-	18.00
2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	m3	33.00	2,673.68	88,231.44	-	33.00
2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m	m3	33.00	510.23	16,837.59	-	33.00
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	m3	94.00	395.66	37,192.04	-	94.00
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	2,428.00	9.14	22,191.92	-	2,428.00
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	124.00	62,00	7,688.00	-	124.00
	VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA				357,464.95		
	MESOESTRUTURA			0,00			
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE	m3	98.00	76.35	7,482.30	-	98.00
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	216.00	62,00	13,392.00	-	216.00
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	m3	35.00	395.66	13,848.10	-	35.00
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	9,635.00	9.14	88,063.90	-	9,635.00
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.(Estrutura nova + existente)	kg	295.00	54.47	16,068.65	-	295.00
	VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA				138,854.95		
	SUPERESTRUTURA			0,00			
2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE	m3	4,372.00	76.35	333,802.20	-	4,372.00
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	1,939.00	62,00	120,218.00	-	1,939.00
2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	m3	615.00	395.66	243,330.90	-	615.00
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	41,752.00	9.14	381,613.28	-	41,752.00
	VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA				1,078,964.38		
	LAJE DE TRANSIÇÃO			0,00			

EDITAL - RDC ELETRÔNICO Nº 0021/2018-06 RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259(B) (GOUVEIA) SUBTRECHO: ENTRE. BR-251 (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-406 (ALMENARA) EXTENSÃO: 61,6 KM NOME DA EMPRESA CONSTRUTORA : VILASA CONSTRUTORA LTDA - CONTRATO Nº UT6-1040/2018 - rescindido unilateralmente em 22/06/2022 conforme Termo de Rescisão Unilateral - SEI/DNIT - 11722718 NOME DA EMPRESA SUPERVISORA : PLANEJE PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO EIRELI - CONTRATO Nº UT6-834/2020 REF.: SICRO 2- Nov/2016							
QUADRO DE QUANTIDADES REMANESCENTES DA BR-367/MG COM PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O PROJETO EXECUTIVO APROVADO EM OUTUBRO DE 2017							
CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Projeto Executivo aprovado em Outubro/2017 elaborado pela CONSOL - ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA através do contrato nº PP-0315/2013-00			Quantidade executada pela VILASA CONSTRUTORA LTDA através do contrato UT6-1040/2018 até sua rescisão contratual unilateral	
			QUANTIDADE PROJETO	PREÇO UNITÁRIO - SICRO 2- Nov/2016	PREÇO TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	SALDO
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	34,00	62,00	2.108,00	-	34,00
2 S 03 300 51	Confeção e lanç. de concr. magro em betoneira AC/BC	m3	5,00	344,52	1.722,60	-	5,00
2 S 03 327 50	Concr. estr. fck=25MPa-c.raz. uso ger. conf. lanç. AC/BC	m3	28,00	395,66	11.078,48	-	28,00
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	2.353,00	9,14	21.506,42	-	2.353,00
	VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO				36,415,50		
	ACABAMENTOS		0,00				
	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	m	216,00	356,55	77.014,80	-	216,00
	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-2540VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	m	26,00	749,14	19.477,64	-	26,00
2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	un.	35,00	19,64	687,40	-	35,00
5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	m3	525,00	273,77	143.729,25	-	525,00
	VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS				240,909,09		
	TOTAL DA PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADÃO - ALARGAMENTO				1,852,608,87		
	PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADÃO - REFORÇO		0,00				0,00
	MESOESTRUTURA		0,00				0,00
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	30,00	62,00	1.860,00	-	30,00
2 S 03 327 50	Concr. estr. fck=25MPa-c.raz. uso ger. conf. lanç. AC/BC	m3	3,50	395,66	1.384,81	-	3,50
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	858,00	9,14	7.842,12	-	858,00
2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.(Estrutura nova + existente)	kg	375,00	54,47	20.426,25	-	375,00
	Macaqueamento p/ troca de aparelho de apoio	un.	1,00	56.924,19	56.924,19	-	1,00
	Mobilização de equipamentos e mão de obra especializada para o serviço de macaqueamento para troca de aparelhos de apoio	un.	1,00	15.206,81	15.206,81	-	1,00
	VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA				103,644,18		
	SUPERESTRUTURA		0,00				
2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	m2	260,00	62,00	16.120,00	-	260,00
2 S 03 327 50	Concr. estr. fck=25MPa-c.raz. uso ger. conf. lanç. AC/BC	m3	18,00	395,66	7.121,88	-	18,00
2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	kg	2.927,00	9,14	26.752,78	-	2.927,00
	Furo em concreto D= 10mm Prof=10 a 15 cm (Comp total=311 m)	un.	311,00	4,78	1.486,58	-	311,00
	Furo em concreto D= 12,7mm Prof=10 a 25 cm (Comp total=245m)	un.	245,00	6,40	1.568,00	-	245,00
	Furo em concreto D= 16mm Prof=10 cm (Comp total=17m)	un.	17,00	6,41	108,97	-	17,00
	Furo em concreto D= 20mm Prof=10 a 30 cm (Comp total=632m)	un.	632,00	8,11	5.125,52	-	632,00
	Preenchimento de furos com Sikadur 32 para fixação de armação	kg	515,00	50,04	25.770,60	-	515,00
	Forn. transp. preparo e fixação de aço SAC350 (1440 chapas de larg.=5,0cm alt.=150,0cm esp.=0,5cm) - 4.239 kg	m2	1.080,00	223,86	241.768,80	-	1.080,00
	VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA				325,823,13		
	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA EXISTENTE (SUPERESTRUTURA)		0,00				0,00
	Apicoamento mecanizado em concreto	m2	1.167,00	14,03	16.373,01	-	1.167,00
5 S 04 999 08	Demolição de dispositivos de concreto armado	m3	200,00	613,25	122.650,00	-	200,00
	Fornecimento e fixação de chapas metálicas com sikadur 32 ou similar para reforço	m2	650,00	223,86	145.509,00	-	650,00
	Montagem de plataforma de trabalho	m2	1.200,00	66,71	80.052,00	-	1.200,00
	Tratamento de armadura exposta com sikatop 108	m2	97,50	68,32	6.661,20	-	97,50
	Limpeza de superfície de concreto c/ jato de água	m2	1.169,00	8,10	9.468,90	-	1.169,00
	Calafetagem superficial de trincas e fissuras com Sikadur 32 ou similar	m2	50,00	31,46	1.573,00	-	50,00
	Recuperação de fissura com aplicação de Sikadur 52 ou similar	kg	1,16	148,75	172,55	-	1,16
	Limpeza e desobstrução de dreno existente	un.	35,00	3,77	131,95	-	35,00
	TOTAL DA RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA EXISTENTE				382,591,61		
	TOTAL DA PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADÃO - REFORÇO				812,058,92		
	TOTAL OBRA DE ARTE ESPECIAL	0,00	0,00		13,378,482,49		
5.	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA		0,00				0,00
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		0,00				0,00
4 S 06 100 13	Pintura faixa-linha b. acrílica emuls. água - 1 ano	m2	9.100,00	17,01	154.791,00	-	9.100,00
4 S 06 100 32	Pintura faixa c/ base acrílica emuls. água - 3 anos	m2	27.213,00	28,45	774.209,85	-	27.213,00
4 S 06 100 32	Pintura setas e zebração à base de resina acrílica emulsionada em água - 3 anos	m2	4.917,00	38,94	191.467,98	-	4.917,00
4 S 06 121 01	Forn. e colocação de tacha reflet. bidirecional	un.	17.500,00	21,68	379.400,00	-	17.500,00
4 S 06 120 01	Forn. e colocação de tacha reflet. Monodirecional	un.	1.500,00	17,62	26.430,00	-	1.500,00
	VALOR TOTAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				1,526,298,83		
	SINALIZAÇÃO VERTICAL		0,00				0,00
	Forn. e implantação de placa em aço, de solo, irregular, simples - película III+III	m2	455,00	438,73	199.622,15	-	455,00
	Forn. e implantação de placa em fibra, irregular, de solo, simples - película III+III	m2	276,00	450,38	124.304,88	-	276,00
	Forn. e implantação de placa de alumínio composto, espessura de 1,5 mm, modular, aérea - película retrorefletiva tipo III+III	m2	50,00	658,93	32.946,50	-	50,00
	Forn. e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8x8 cm	un.	692,00	125,88	87.108,96	-	692,00
-	Fornec. e coloc. de Semi-Pórtico Metálico	un.	8,00	20.301,83	162.414,64	-	8,00
	VALOR TOTAL DA SINALIZAÇÃO VERTICAL				606,397,13		
	SINALIZAÇÃO DE OBRAS		0,00				0,00
4 S 06 200 02	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	m2	316,60	418,40	132.465,44	-	316,60
-	Cilindro Canalizador de Tráfego - utilização de 10 vezes	un.	80,00	141,24	11.299,20	-	80,00
-	Cones plástico para canalização de trânsito - utilização de 5 vezes	un.	290,00	7,65	2.218,50	-	290,00
-	Bandeira Sinalizadora	un.	12,00	8,97	107,64	-	12,00
-	Barreira Plástica monobloco para canalização de trânsito medindo 101x50x55cm -utilização de 10 vezes	un.	178,00	97,07	17.278,46	-	178,00
	Instalação de gambiarras para sinalização, incluindo lâmpada, bocal e balde a cada 2 m (SINAPI 73683)	un.	220,00	59,64	13.120,80	-	220,00
	VALOR TOTAL DA SINALIZAÇÃO DE OBRAS	0,00	0,00		176,490,04		
	VALOR TOTAL DA SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA				2,309,186,00		
6.	OBRAS COMPLEMENTARES		0,00				0,00
5 S 06 410 00	Cerca arame farp. c/ mourão de madeira	m	121.765,00	19,38	2.359.805,70	12.780,00	108.985,00
-	Remoção de cercas	m	56.249,00	2,28	128.247,72	8.000,00	48.249,00
-	Abriço duplo pré-moldado em parada de ônibus	un.	14,00	5.830,00	81.620,00	-	14,00
-	Implantação de Passeio de concreto	m2	4.505,00	48,27	217.456,35	-	4.505,00
-	Porteira de madeira	un.	19,00	439,62	8.352,78	-	19,00
-	Mata Burro Metálico	un.	3,00	5.649,13	16.947,39	-	3,00
2 S 04 200 52	Passa Gado (CORPO BSCC 2,0 x 2,0m) Alt. 0 a 1,0 m	m	105,00	2.773,59	291.226,95	-	105,00
2 S 04 200 56	Passa Gado (CORPO BSCC 2,0 x 2,0m) Alt. 1 a 2,5 m	m	224,00	2.446,16	547.939,84	-	224,00
2 S 04 200 60	Passa Gado (CORPO BSCC 2,0 x 2,0m) Alt. 2,5 a 5,0 m	m	133,00	2.878,98	382.904,34	-	133,00
2 S 04 201 52	Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal	und	44,00	17.987,60	791.454,40	-	44,00
2 S 04 001 00	Escavação mecânica de vala em mat.1a cat.	m3	3.822,00	7,09	27.097,98	-	3.822,00
4 S 06 010 01	Form e colocação de defesa metálica semi-maleável	m	52.266,00	220,92	11.546.604,72	-	52.266,00
	Fornecimento e colocação terminal aéreo para defesa dupla onda - Tipo "A" (Norma ABNT 6971/2012)	un.	400,00	258,82	103.528,00	-	400,00
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CONJUNTO DE TRANSIÇÃO DE DEFENSA PARA ELEMENTO RÍGIDO (INCLUINDO PERFIS METÁLICOS PARA TRANSIÇÃO DE DUPLA ONDA PARA TRIPLA ONDA, PERFIL TRIPLA ONDA, TERMINAL TIPO "E", CALÇOS, ESPAÇADORES, PLAQUETAS E CONJ. DE FIXAÇÃO, ETC) (NORMA ABNT 6971/2012)	un.	28,00	5.216,26	146.055,28	-	28,00
	Delineador para defesa metálica 80x72 mm padrão NBR 6971:2012 em chapa de aço e película Tipo III (tangentes)	un.	2.725,00	2,08	5.668,00	-	2.725,00
	Delineador para defesa metálica 80x72 mm padrão NBR 6971:2012 e NBR 16644 em chapa de aço e película Tipo X (curvas)	un.	1.380,00	3,68	5.078,40	-	1.380,00
	Fornecimento e colocação de Terminal Absorvedor de Energia de não-abertura para defesa metálica composto de três lâminas dupla onda, postes, cabeçote de impacto e cabos de aço. (Norma ABNT 6971/2012)	un.	62,00	17.708,09	1.097.901,58	-	62,00
4 S 06 010 02	Ancoragem de defesa metálica semi-maleável simples (lomb/imp)	m	416,00	250,08	104.033,28	-	416,00
	VALOR TOTAL DE OBRAS COMPLEMENTARES	0,00	0,00		17,861,922,71		

EDITAL - RDC ELETRÔNICO Nº 0021/2018-06 RODOVIA: BR-367/MG TRECHO: DIVISA BA/MG (SALTO DA DIVISA) - ENTR. BR-259(B) (GOUVEIA) SUBTRECHO: ENTRE. BR-251 (SALTO DA DIVISA) - ENTR. MG-406 (ALMENARA) EXTENSÃO: 61,6 KM NOME DA EMPRESA CONSTRUTORA : VILASA CONSTRUTORA LTDA - CONTRATO Nº UT6-1040/2018 - rescindido unilateralmente em 22/06/2022 conforme Termo de Rescisão Unilateral - SEI/DNIT - 11722718 NOME DA EMPRESA SUPERVISORA : PLANEJE PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO EIRELI - CONTRATO Nº UT6-834/2020 REF.: SICRO 2- Nov/2016							
QUADRO DE QUANTIDADES REMANESCENTES DA BR-367/MG COM PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O PROJETO EXECUTIVO APROVADO EM OUTUBRO DE 2017							
CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	Projeto Executivo aprovado em Outubro/2017 elaborado pela CONSOL - ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA através do contrato nº PP-0315/2013-00			Quantidade executada pela VILASA CONSTRUTORA LTDA através do contrato UT6-1040/2018 até sua rescisão contratual unilateral	
			QUANTIDADE PROJETO	PREÇO UNITÁRIO - SICRO 2- Nov/2016	PREÇO TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	SALDO
7.	PROTEÇÃO AMBIENTAL		0.00				0.00
2 S 05 102 00	Hidrossemeadura	m2	1,205,318.00	1.44	1,735,657.92	-	1,205,318.00
	Plantio de mudas de arvores e arbustos	und	12,334.00	7.22	89,051.48	-	12,334.00
	Cerca em tela para passagem de fauna H=1.5M	m	24,800.00	42.93	1,064,664.00	-	24,800.00
	Plantio de mudas de arvores e arbustos (compensação)	und	25,000.00	7.22	180,500.00	-	25,000.00
	TOTAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	0.00	0.00		3,069,873.40		
8.	OUTROS		0.00				0.00
Nota 01	Instalação do canteiro de obras	vb	1.00	2,997,765.47	2,997,765.47	0.80	0.20
Nota 02	Manutenção do canteiro de obras	mês	24.00	35,457.30	850,975.20	14.47	24.00
Nota 03	Mobilização e desmobilização de pessoal, equipamentos e veículos	vb	1.00	787,485.00	787,485.00	0.60	1.00
	VALOR TOTAL DE OUTROS	0.00	0.00		4,636,225.67		
	TOTAL FINAL			VR PROJETO APROVADO	191,313,954.42		
Nota 01: É necessário verificar a possibilidade do aproveitamento das instalações executadas pela construtora para continuidade da obra. Nota 02: O quantitativo referente a manutenção periódica do canteiro de obras deve retornar aos 24 meses previstos para a execução da obra. Nota 03: O quantitativo de mobilização e desmobilização de pessoal, equipamentos e veículos deve retornar ao quantitativo necessário para a execução da obra.							

Despacho / SRE - MG/UL - Teófilo Otoni - MG

Processo nº 50606.000895/2022-55

Ao Serviço de Construção Terrestre

1. Em complemento ao Despacho (DNIT) SCT - MG 12135809, encaminho a Planilha remanescentes da BR-367/MG preço unitário (12154430) e (12154480), elaboradas pela Supervisora de obras, onde faço as seguintes considerações:

4. Ato contínuo, por meio do Ofício 107638 (SEI nº 11643705), o presente processo foi encaminhado à Diretoria de Planejamento e Pesquisa para a análise e atualização do orçamento remanescente, a qual nos termos do Ofício 125591 (SEI nº 11879447), item 5, questiona:

"Neste sentido, esta Diretoria de Planejamento e Pesquisa questiona, primeiramente, se as inconsistências supramencionadas, relatadas pela SR/MG, já foram sanadas nos arquivos anexados ao processo para a atualização do orçamento. Ademais, questiona-se também se a atuação desta DPP quanto ao orçamento será a simples atualização por meio de índices."

A planilha de quantitativos remanescentes apresentada pela supervisora de obras e conferida por este Fiscal foi elaborada de acordo com os quantitativos previstos no projeto elaborado pela CONSOL - ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA em Outubro/2017 através do instrumento contratual PP-0315/2013-00 e os quantitativos executados pela VILASA CONSTRUTORA LTDA detentora do contrato de execução UT6-1040/2018 até a data da sua rescisão contratual unilateral. Quanto ao preço unitário dos serviços, o VOLUME 4 – ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA, do projeto supracitado, com referência ao "SICRO 2 data base Novembro/2016 (sem desoneração)", previa o valor total do empreendimento em R\$ 191.313.954,43 (cento e noventa e um milhões e trezentos e treze mil e novecentos e cinquenta e quatro reais e quarenta e três centavos) para a execução dos serviços previstos do km 0,00 ao km 61,60 da rodovia BR-367/MG, extensão total de 61,60 km, o 2º BFV apresenta no seu Plano de Trabalho a proposta de execução dos serviços previstos entre os quilômetros 18,64 e 61,60 com extensão total de 42,96 km, com orçamento referencial "SICRO 3 data base Janeiro/2022 (sem desoneração)" totalizando o valor de R\$ 218.196.778,93 (duzentos e dezoito milhões e cento e noventa e seis mil e setecentos e setenta e oito reais e noventa e três centavos). Sendo assim este Fiscal entende que para subsidiar uma análise comparativa da proposição do plano de trabalho apresentado, a fim de tecer uma justificativa / vantagens seria necessário a atualização o orçamento do projeto para a data base do plano de trabalho por meio dos índices de reajustamentos vigentes além dos estudos de viabilidade dos trecho entre os km 0,00 ao 18,64, ainda em andamento. Ressalto que as Obras de Artes Especiais previstas no projeto não foram incluídas no Plano de trabalho apresentado pelo 2º BFV.

5. Desse modo, encaminhamos os questionamentos realizados pela DPP a SR/MG, bem como informamos que em contato com o Diretor de Planejamento e Pesquisa, foi comunicado que para atualização do orçamento, é necessário que na planilha do remanescente conste os valores unitários no mês base do orçamento da obra.

A Planilha remanescentes constando os valores unitários de acordo com o "SICRO 2 data base Novembro/2016 (sem desoneração)" foi apresentada e conferida por este Fiscal através da Planilha remanescentes da BR-367/MG preço unitário (12154430) e (12154480).

6. Aproveitando o oportuno, encaminhamos o Ofício nº 16-SEç Tec/EM/2ºBFV (11953315) e Plano de Trabalho (SEI nº 11953316) enviados pelo Exército, para manifestação por parte dessa Superintendência acerca da proposta apresentada, bem como, emissão de Nota Técnica analisando o Plano de Trabalho (prazo, cronograma de desembolso, cronograma físico-financeiro, quantitativos e orçamento), para caso concorde, aprovação do mesmo, a fim de possibilitar o prosseguimento da proposta de formalização do Termo de Execução Descentralizada.

O Plano de Trabalho apresentado pelo 2º BFV para a execução dos serviços de Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-367/MG, Trecho: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B) (Gouveia);

Sub-Trecho: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Almenara); Segmento: km 18,64 – km 61,60; Extensão: 42,96 km; SNV: 367BMG0070 a 367BMG0080; LOTE 01, no valor de R\$ 218.196.778,93 (duzentos e dezoito milhões e cento e noventa e seis mil e setecentos e setenta e oito reais e noventa e três centavos) prevê a execução dos serviços no prazo de 1440 dias consecutivos, com etapas de execução previstas especificadas em Terraplenagem, Drenagem e OAC, Pavimentação, Sinalização, Obras Complementares, Proteção ao Meio Ambiente e Outros, justificando sua proposição em possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanente e ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente na realização dos serviços de engenharia previstos.

O cronograma de desembolso apresentado prevê execução orçamentária nos valores de R\$ 32.729.516,84 (15,00%) para o ano de 2022, R\$ 65.459.033,67 (30,00%) para o ano de 2023, R\$ 76.368.872,64 (35,00%) para o ano de 2024 e R\$ 43.639.355,78 (20,00%) para o ano de 2025, de acordo com o planejamento proposto no cronograma de execução abaixo apresentado.

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
11.1 - Cronograma de Execução (Meta, Etapa ou Fase)						
Meta/Ano	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
1	1	TERRAPLANAGEM	M³	1.304.925,00	AAT	AAT +1020 DIAS
	2	DRENAGEM E OAC	M	46.202,00	AAT	AAT + 1440 DIAS
	3	PAVIMENTAÇÃO	T	140.211,00	AAT + 720 DIAS	AAT + 1020 DIAS
	4	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	-	-	-	-
	5	SINALIZAÇÃO	M²	28.418,01	AAT+1020 DIAS	AAT + 1440 DIAS
	6	OBRAS COMPLEMENTARES	M	38.248,17	AAT+1020 DIAS	AAT + 1440 DIAS
	7	PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	M²	824.958,63	AAT + 840 DIAS	AAT + 1440 DIAS
	8	OUTROS	MÊS	46,00	AAT+30 DIAS	AAT + 1410 DIAS

O plano de trabalho proposto prevê também a divisão da execução dos serviços em, **Execução Direta** (por meio da utilização da capacidade organizacional da Unidade Descentralizada) e **Execução Indireta** (Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração), ficando assim a cargo 2º BFV a execução dos serviços de Terraplenagem, Drenagem e OAC (bacia de acumulação, drenos profundos, colchão drenante e enrocamento de pedra), Pavimentação, Sinalização Vertical e Horizontal, Obras Complementares (cercas), Proteção Ambiental (plantio de mudas) e Outros, e os serviços de Drenagem e OAC (obras de artes correntes e dispositivos de drenagem superficial), Obras Complementares (defensas e passa-gados) e Proteção Ambiental (hidrossemeadura) a serem contratados de acordo com as normas e legislações da administração.

Os quantitativos apresentados referem-se ao serviços previstos no projeto entre o segmento do km 18,64 ao km 61,60, ou seja, com a divisão do projeto em 02 (dois) lotes de construção foi necessário uma nova distribuição de terraplenagem considerando as fontes de materiais disponíveis e a frente de serviço a ser atacada.



O orçamento foi elaborado em referência ao “SICRO 3 data base Janeiro/2022 (sem desoneração)” de acordo com o que preconiza os normativos e instruções de serviço vigentes, com as considerações abaixo:

Orçamento de Referência	- SICRO 3 Jan/22 sem desoneração
Mobilização e Desmobilização	- 0,44% do custo direto conforme percentual do orçamento original elaborado no SICRO 2
Instalação do Canteiro	- 1,69% do custo direto conforme percentual do orçamento original elaborado no SICRO 2
Administração Local	- 6,99 % dos custos diretos, conforme quantil médio do Acórdão 2622/2013 do TCU
Insumos Asfálticos	- Memória de cotação do 2º BFV conforme metodologia DNIT (HDI diferenciado de 15%)
Mão de Obra	- SICRO sem desoneração
HDI	- 26,58% - obra de pequeno porte, válida a partir de 23JUN2022 (alteração disponível mais recente). Orçamento de projeto prevê 26,70%

Orçamento 2º BFV (DIRETO)	- SICRO 3 jan/22 (sem juros e impostos)
Administração Local	- Memória
Instalação do Canteiro	- Memória
Manutenção do Canteiro	- Memória
Mão de Obra	- R\$ 7,36/h conforme descrito em memória
DI	- 7,63% conforme premissas no Acórdão 1399/2010 e descritos em memória
Insumos Asfálticos	- Memória de cotação do 2º BFV conforme metodologia DNIT (HDI diferenciado de 15%)

Orçamento 2º BFV (INDIRETO)	- SICRO 3 jan/22 sem desoneração
Mobilização e Desmobilização	- 0,44% do custo direto conforme percentual do orçamento original elaborado no SICRO 2
Instalação do Canteiro	- 1,69% do custo direto conforme percentual do orçamento original elaborado no SICRO 2
Administração Local	- 6,99 % dos custos diretos, conforme quantil médio do Acórdão 2622/2013 do TCU
Mão de Obra	- SICRO sem desoneração
HDI	- 26,58% - obra de pequeno porte, válida a partir de 23JUN2022 (alteração disponível mais recente). Orçamento de projeto prevê 26,70%

Considerando as memórias apresentadas e a metodologia aplicada para atualização do orçamento da obra, pode-se verificar que o valor total do empreendimento considerando o orçamento de referência “SICRO 3 data base Janeiro/2022 (sem desoneração)” seria de R\$ 218.202.352,20, com a divisão da execução dos serviços em direta e indireta e de acordo com as considerações dos quadros acima o valor total do Plano de Trabalho

proposto é de R\$ 218.196.778,93, diferença está irrisória a nível de comparação dos valores.

Sendo assim este Fiscal entende que para se concluir sobre o prazo, cronograma de desembolso, cronograma físico-financeiro, quantitativos e orçamento, o Plano de trabalho proposto para a execução dos serviços de implantação e pavimentação da rodovia BR-367/MG é necessário que o Plano de Trabalho e o estudo de viabilidade do segmento do km 0,00 ao km 18,64 que encontra-se em elaboração pelo 2º BEC, seja apresentado.

Porém, entendendo que, para a análise da vantajosidade da divisão em dois lotes de construção é necessário a atualização do orçamento referencial do projeto “SICRO 2 data base Novembro/2016 (sem desoneração)” de acordo com os índices de reajustamento vigentes a fim de comparação dos valores, ressaltando que as OAE previstas no segmento em questão não estão no Plano de Trabalho proposto e o estudo de viabilidade do segmento já apresentado entre os quilômetros 18,64 e 61,60 e também não estarão presentes no Plano de Trabalho do km 0,00 ao km 18,64 que será apresentado pelo 2º BEC.

À consideração superior.

Teófilo Otoni/MG, 10 de agosto de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Glaysen Magela Leal, Chefe de Serviço da Unidade Local de Teófilo Otoni/MG**, em 10/08/2022, às 15:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12154528** e o código CRC **917B7D80**.

Referência: Processo nº 50606.000895/2022-55

SEI nº 12154528



Rua Engenheiro Murta, 208
CEP 39.800-000
Teófilo Otoni/MG | (33) 3521-1606 / 1363

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 16/05/2022 | Edição: 91 | Seção: 1 | Página: 110

Órgão: Ministério do Turismo/Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional/Departamento do Patrimônio Material e Fiscalização/Centro Nacional de Arqueologia

PORTARIA Nº 24, DE 13 DE MAIO DE 2022

O DIRETOR DO CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA DO DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO MATERIAL E FISCALIZAÇÃO DO INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN, no uso da atribuição que lhe foi conferida pela Portaria n.º 459, de 05/08/2021, e de acordo com o disposto no inciso § 2, art. 25, Anexo I, do Decreto n.º 9.238, de 15/12/2017, e com a Lei n.º 3.924, de 26/07/1961, e com a Portaria SPHAN n.º 07, de 1º/12/1988, e ainda do que consta dos processos administrativos relacionados nos anexos a esta Portaria, resolve:

I - Expedir PERMISSÃO, sem prejuízo das demais autorizações exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos das pesquisas arqueológicas relacionadas no anexo I desta Portaria, regidos pela Portaria Iphan nº 230/02;

II - Expedir RENOVAÇÃO, sem prejuízo das demais autorizações exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos das pesquisas arqueológicas relacionadas no anexo II desta Portaria, regidos pela Portaria Iphan nº 230/02 e Portaria SPHAN 07/88;

III - Expedir AUTORIZAÇÃO, sem prejuízo das demais autorizações exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos das pesquisas arqueológicas relacionadas no anexo III desta Portaria, regidos pela Portaria SPHAN 07/88;

IV - Expedir RENOVAÇÃO, sem prejuízo das demais autorizações exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos das pesquisas arqueológicas relacionadas no anexo IV desta Portaria, regidos pela Instrução Normativa 001/2015, de 25 de março de 2015;

V - Expedir AUTORIZAÇÃO, sem prejuízo das demais autorizações exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos e programas de pesquisas arqueológicas relacionadas no anexo V desta Portaria, regidos pela Instrução Normativa 001/2015, de 25 de março de 2015;

VI - As autorizações para a execução dos projetos e programas relacionados nesta Portaria não correspondem à manifestação conclusiva do Iphan para fins de obtenção de licença ambiental.

VII - As Superintendências Estaduais são as unidades responsáveis pela aprovação dos projetos e programas de sua competência, cujas execuções estão sendo autorizadas na presente portaria, bem como pela fiscalização e monitoramento das ações oriundas dos mesmos, com base nas vistorias realizadas a partir do cronograma do projeto, inclusive no que diz respeito à destinação e à guarda do material coletado, assim como das ações de preservação e valorização dos remanescentes.

VIII - Condicionar a eficácia das presentes autorizações, permissões e renovações à apresentação, por parte dos arqueólogos coordenadores, de relatórios parciais e finais, em meio físico e digital, ao término dos prazos fixados nos projetos de pesquisa anexos a esta Portaria.

IX - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação

HERBERT MOURA REGO

ANEXO I

01-Processo nº 01510.001684/2014-83

Projeto: Prospecção Arqueológica na Área de Implantação do Terminal Retroportuário - RB Armazéns Gerais Eireli - EPP

Arqueólogo Coordenador: Alexandro Demathé

Apoio Institucional: Museu Etnoarqueológico de Itajaí - Fundação Genésio Miranda Lins - Prefeitura Municipal de Itajaí

Área de Abrangência: Município de Itapoá, estado de Santa Catarina

Prazo de Validade: 06 (seis) meses

02-Processo nº 01512.003419/2010-96

Projeto: Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico na Área de Implantação da Barragem Arvorezinha

Arqueóloga Coordenadora: Gisele Pinheiro

Apoio Institucional: Museu Dom Diogo de Souza - Fundação Áttila Taborda/Universidade da Região da Campanha (FAT/URCAMP)

Área de Abrangência: Município de Bagé, estado do Rio Grande do Sul

Prazo de Validade: 24 (vinte e quatro) meses

ANEXO II

01-Processo nº 01492.000047/2019-60

Projeto: Prospeção Arqueológica nas Áreas do Projeto Mina do Alemão; Estrada do Pojuca e Linha de Transmissão - Linha de Transmissão 69 Kv

Arqueólogos Coordenadores: Alexandre Pinto Coelho de Almeida e Bruno Leonardo Ricardo Ribeiro

Apoio Institucional: "Núcleo de Arqueologia, Etnologia e Educação Patrimonial (NAEEP) - Fundação Casa da Cultura de Marabá (FCCM) - Prefeitura Municipal de Marabá"

Área de Abrangência: Município de Parauapebas, estado do Pará

Prazo de Validade: 09 (nove) meses

02-Processo nº 01500.002852/2014-77

Projeto: Diagnóstico e Prospeções na Fazenda São Bento da Lagoa

Arqueóloga Coordenadora: Nanci Vieira de Oliveira

Apoio Institucional: Laboratório de Antropologia Biológica - IFCH - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Área de Abrangência: Município de Maricá, estado do Rio de Janeiro

Prazo de Validade: 06 (seis) meses

ANEXO III

01-Processo nº 01500.000645/2022-98

Projeto: Arqueologia, Identidade e memória da diáspora africana no Rio de Janeiro: os pretos novos contam sua história

Arqueóloga Coordenadora: Andrea de Lessa Pinto

Área de Abrangência: Município do Rio de Janeiro, estado do Rio de Janeiro

Prazo de Validade: 24 (vinte e quatro) meses

02-Processo nº 01514.000427/2022-02

Projeto: Identificação do Conjunto e Delimitação do Sítio Histórico Fazenda do Guido

Arqueólogos Coordenadores: Maria Teresa Teixeira de Moura e Henrique Moreira Duarte Piló

Apoio Institucional: Museu de Ciências Naturais - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG)

Área de Abrangência: Município de Ouro Branco, estado de Minas Gerais

Prazo de validade: 05 (cinco) meses

03-Processo nº 01500.000934/2022-97

Projeto: Diagnóstico Arqueológico e Estrutural para O Bem Paiol de Pólvora da Fábrica Estrela e Projetos Conceituais para A Consolidação, Recuperação e Valorização do Bem Cultural no Município de Magé, Estado do Rio de Janeiro

Arqueólogo Coordenador: Almir do Carmo Bezerra

Área de Abrangência: Município de Magé, estado do Rio de Janeiro

Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

04-Processo nº 01450.001051/2022-37

Projeto: Monitoramento e Resgate na Implantação da Edificação da nova sede da "Associação Abrigo do Marinheiro e vestiário para 1400 militares no Complexo do Comando do 1º Distrito Naval

Arqueóloga Coordenadora: Elisabeth Ferreira Di Palma

Área de Abrangência: Município do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro

Apoio Institucional: Museu Naval da Marinha - DPHDM - Rio de Janeiro

Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

ANEXO IV**01-Enquadramento IN: Nível III**

Empreendedor: EDP Energias do Brasil S.A

Empreendimento: LT 230 Kv SE Abunã - SE Rio Branco I C3

Processo nº 01450.002871/2021-65

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área Diretamente Afetada da LT 230 kV SE Abunã - SE Rio Branco I C3

Arqueóloga Coordenadora: Tatiana Costa Fernandes

Arqueólogo de Campo: Leandro Borges Bispo

Área de Abrangência: Municípios de Rio Branco, Senador Guimard e Acrelândia, no estado do Acre e o Município de Porto Velho, estado de Rondônia

Prazo de Validade: 07 (sete) meses

02-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Central Geradora Fotovoltaica Presidente JK Ltda

Empreendimento: Central Geradora Fotovoltaica Presidente JK

Processo nº 01514.001324/2020-90

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área da Central Geradora Fotovoltaica Presidente JK

Arqueóloga Coordenadora: Lúcia de Jesus Cardoso Oliveira Juliani

Arqueólogo de Campo: Luiz Fernando Erig Lima

Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem da Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)

Área de Abrangência: Município de Presidente Juscelino, estado de Minas Gerais

Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

03-Enquadramento IN: Nível IV

Empreendedor: Companhia Paranaense de Energia - COPEL

Empreendimento: Linha de Distribuição de Energia (LDAT) 138kV Curitiba Norte (CTN) - Tunas do Paraná (TNS)

Processo nº 01508.000062/2016-49

Projeto: Gestão do Patrimônio Arqueológico na Área de Influência da Linha de Distribuição de Energia (LDAT) 138kV Curitiba Norte (CTN) - Tunas do Paraná (TNS)

Arqueólogo Coordenador: Wagner Gomes Bornal

Arqueóloga de Campo: Luísa Cardoso Rezende

Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Etnologia e Etno-História - LAEE - Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Área de Abrangência: Municípios de Almirante Tamandaré, Cerro Azul, Rio Branco do Sul e Tunas do Paraná, estado do Paraná

Prazo de Validade: 12 (doze) meses

04-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: VTRM Energia Participações S.A

Empreendimento: Complexo Eólico Ventos de São Vicente

Processo nº 01402.000150/2020-13

Projeto: Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico do Complexo Eólico Ventos de São Vicente

Arqueóloga Coordenadora: Lúcia de Jesus Cardoso Oliveira Juliani

Arqueólogo de Campo: Luiz Fernando Erig Lima

Apoio Institucional: Museu de Arqueologia e Paleontologia - Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Área de Abrangência: Municípios de Curral Novo do Piauí, Paulistana e Betânia do Piauí, estado do Piauí

Prazo de Validade: 02 (dois) meses

05-Enquadramento IN: Nível: III

Empreendedor: SPE Transmissora de Energia Linha Verde I S/A

Empreendimento: Linha de Transmissão LT 500 kV Governador Valadares 6 - Mutum C2

Processo nº 01450.005011/2018-88

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico Linha de Transmissão LT 500 kV Governador Valadares 6 - Mutum C2

Arqueólogo Coordenador: Cláudio César de Souza e Silva

Arqueóloga de Campo: Jordanna da Silva Carvalho

Área de Abrangência: Municípios de Governador Valadares, Galileia, Tumiritinga, Pocrane, Conselheiro Pena, Santa Rita do Itueto e Mutum, estado de Minas Gerais

Prazo de Validade: 06 (seis) meses

06-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Petróleo Sabbá S.A

Empreendimento: Petróleo Sabbá S.A. - Base de Santarém

Processo nº 01492.000033/2020-80

Projeto: Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico na Área do Empreendimento Petróleo Sabbá S.A - Base de Santarém

Arqueólogo Coordenador: Wagner Fernando da Veiga e Silva

Arqueóloga de Campo: Marlene dos Santos Costa

Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia Curt - Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)

Área de Abrangência: Município de Santarém, estado do Pará

Prazo de Validade: 6 (seis) meses

ANEXO V

01-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Lootzs Loteadora de Terrenos Ltda

Empreendimento: Residencial Altos do Mosteiro

Processo nº 01506.000445/2022-85

Projeto: Avaliação de impacto ao patrimônio arqueológico na área do Residencial Altos do Mosteiro

Arqueóloga Coordenadora: Lilia Benevides Guedes

Arqueólogo de Campo: Jouran de Deus Ferreira

Apoio Institucional: Museu Municipal Elisabeth Aytai - Prefeitura de Monte Mor

Área de Abrangência: Município de Piratininga, estado de São Paulo

Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

02-Enquadramento IN: Nível II

Empreendedor: Prefeitura Municipal de Ouro Preto

Empreendimento: Projeto de Drenagem Pluvial e Pavimentação - Rua Diogo de Vasconcelos

Processo nº 01514.000121/2022-48

Projeto: Acompanhamento Arqueológico das Obras de Drenagem Pluvial e Pavimentação - Rua Diogo de Vasconcelos

Arqueólogos Coordenadores: Mariana Gonçalves Moreira e Bernardo Lacale Silva da Costa

Arqueóloga de Campo: Mariana Gonçalves Moreira

Área de Abrangência: Município de Ouro Preto, estado de Minas Gerais

Prazo de Validade: 01 (um) mês

03-Enquadramento IN: Nível II

Empreendedor: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)

Empreendimento: Rodovia BR-367 - MG Fase 2: Trechos A e B

Processo nº 01514.005027/2017-18

Projeto: Acompanhamento Arqueológico Referente ao Empreendimento Rodovia BR-367 - MG Fase 2: Trechos A e B

Arqueóloga Coordenadora: Elaine de Alencastro

Arqueóloga de Campo: Isadora Silva Mota

Apoio Institucional: Museu de Ciências Naturais - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG)

Área de Abrangência: Municípios de Santa Maria do Salto, Salto da Divisa e Jacinto, estado de Minas Gerais

Prazo de Validade: 24 (vinte e quatro) meses

04-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: São Manoel Agrícola Ltda

Empreendimento: São Manoel Agrícola Ltda

Processo nº 01424.000212/2018-14

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico Empreendimentos do São Manoel Agrícola Ltda

Arqueóloga Coordenadora: Kelli Bisonhim

Arqueóloga de Campo: Alessandra Rocha da Silva

Apoio Institucional: Instituto de Pesquisas Científica e Tecnológicas do Estado do Amapá - IEPA

Área de Abrangência: Município de Tartarugalzinho, estado do Amapá

Prazo de Validade: 03 (três) meses

05-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Ventos de Santa Marcella Energias Renováveis S.A

Empreendimento: Linha de Transmissão 230 kV Barra do Mendes - Brotas de Macaúbas

Processo nº 01502.001444/2020-26

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Linha de Transmissão 230 kV Barra do Mendes - Brotas de Macaúbas

Arqueólogo Coordenador: Wesley Charles de Oliveira

Arqueólogo de Campo: Pedro Henrique de Oliveira Pimenta Sousa

Área de Abrangência: Municípios de Barra do Mendes, Brotas de Macaúbas e Ipupiara, estado da Bahia

Prazo de Validade: 06 (seis) meses

06-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Libreinvest Investimentos Ltda

Empreendimento: Terraplanagem de Terreno Urbano

Processo nº 01450.004148/2021-11

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área do empreendimento Terraplanagem de Terreno Urbano

Arqueólogo Coordenador: Juliano Bitencourt Campos

Arqueólogo de Campo: Rodrigo Germano Fonseca

Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia do Museu Etno-histórico de Itajaí - Fundação Genésio Miranda Lins - Prefeitura Municipal de Itajaí

Área de Abrangência: Município de Içara, estado de Santa Catarina

Prazo de Validade: 02 (dois) meses

07-Enquadramento IN: Nível IV

Empreendedor: SSP Transmissora De Energia S.A

Empreendimento: Linha de Transmissão 345 kV Comperj - Venda das Pedras C1; Linha de Transmissão 345 kV Venda das Pedras - Sete Pontes C1 e C2 (CD); Subestação 345/138 kV Sete Pontes (nova - rede básica); Subestação 345 kV Venda das Pedras (ampliação); e Subestação 345 kV Comperj (ampliação)

Processo nº 01500.000123/2022-96

Projeto: Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico Linha de Transmissão (LT) 345 kV Comperj - Venda das Pedras C1; LT 345 kV Venda das Pedras - Sete Pontes C1 e C2; Subestação (SE) 345/138 kV Sete Pontes (nova - rede básica), SE 345 kV Venda das Pedras (ampliação) e SE 345 kV Comperj (ampliação)

Arqueóloga Coordenadora: Janaína Patrícia Coutinho

Arqueólogo de Campo: Thandryus Augusto Guerra Bacciotti Denardo

Apoio Institucional: Instituto d Origny

Área de Abrangência: Municípios de Cachoeiras de Macacu, Itaboraí, São Gonçalo e Tanguá, estado do Rio de Janeiro

Prazo de Validade: 05 (cinco) meses

08-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Prefeitura Municipal De Dracena

Empreendimento: Aterro Sanitário Municipal de Dracena

Processo nº 01506.000057/2022-02

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Aterro Sanitário Municipal de Dracena

Arqueólogo Coordenador: Robson Antônio Rodrigues

Arqueólogo de Campo: Robson Antônio Rodrigues

Apoio Institucional: Museu de Arqueologia e Paleontologia de Araraquara - MAPA - Prefeitura de Araraquara

Área de Abrangência: Município de Dracena, estado de São Paulo

Prazo de Validade: 05 (cinco) meses

09-Enquadramento IN: Nível II

Empreendedor: Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A - EMBASA

Empreendimento: Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água - SAA de Rio de Contas

Processo nº 01502.000367/2021-78

Projeto: Acompanhamento Arqueológico da Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água - SAA de Rio de Contas

Arqueólogo Coordenador: Jarryer de Jesus Pinheiro

Arqueólogo de Campo: Fagno Dias de Souza

Área de Abrangência: Município de Rio de Contas, estado da Bahia

Prazo de Validade: 06 (seis) meses

10-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Açucareira Quatá S.A

Empreendimento: Linha de Transmissão de 138 KV SE Usina Barra Grande - SE Barra Bonita

Processo nº 01506.001676/2021-25

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área de influência direta da Linha de Transmissão de 138 KV SE Usina Barra Grande - SE Barra Bonita

Arqueólogo Coordenador: José Luiz de Moraes

Arqueólogo de Campo: Sílvio Alberto Camargo Araújo

Apoio Institucional: Museu de Arqueologia de Iepê - MAI

Área de Abrangência: Municípios de Lençóis Paulista, Areiópolis, São Manuel, Igarapu do Tietê e Barra Bonita, estado de São Paulo

Prazo de Validade: 06 (seis) meses

11-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: SPE Rivello 01 Morros Ltda

Empreendimento: Linha Vitta Morros

Processo nº 01402.000071/2022-66

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico do Empreendimento Linha Vitta Morros

Arqueóloga Coordenadora: Rafaella Leal dos Santos Oliveira

Arqueóloga de Campo: Amanda Atenas Gomes

Apoio Institucional: Fundação Cultural Cristo Rei - Museu Dom Avelar Brandão Vilela

Área de Abrangência: Município de Teresina, estado do Piauí

Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

12-Enquadramento IN: Nível II

Empreendedor: Recanto do Ipês Loteamento SPE Ltda

Empreendimento: Loteamento Recanto dos Ipês

Processo nº 01402.000403/2021-21

Projeto: Acompanhamento Arqueológico na área do empreendimento Loteamento Recanto dos Ipês

Arqueólogo Coordenador: Hebert Rogério do Nascimento Coutinho

Arqueóloga de Campo: Aline Reinaldo de Freitas

Área de Abrangência: Município de São Raimundo Nonato, estado do Piauí

Prazo de validade: 03 (três) meses

13-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Tupi Mineradora de Calcário Ltda

Empreendimento: Exploração de Calcário da Tupi Mineradora de Calcário Ltda

Processo nº 01421.000015/2022-01

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico da Área de Exploração de Calcário da Tupi Mineradora de Calcário Ltda

Arqueóloga Coordenadora: Marluce Lopes da Silva

Arqueóloga de Campo: Marluce Lopes da Silva

Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia do Departamento de História - LARQ - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Área de Abrangência: Município de Mossoró, estado do Rio Grande do Norte

Prazo de Validade: 08 (oito) meses

14-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Águas Férreas Mineração Ltda

Empreendimento: Águas Férreas Mineração - Mina do Morro

Processo nº 01514.001818/2021-55

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico - Projeto Mina do Morro - Águas Férreas Mineração

Arqueólogo Coordenador: Adriano Batista de Carvalho

Arqueóloga de Campo: Érika Sousa Vieira de Castro

Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem - LAEP - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)

Área de Abrangência: Município de São Pedro dos Ferros, estado de Minas Gerais

Prazo de Validade: 05 (cinco) meses

15-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: 3A Mining S.A

Empreendimento: Mineração Tromba dos Macacos - Pesquisa minerária para fins de identificação de jazidas de ferro e manganês

Processo nº 01401.000064/2022-74.

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico 3A MINING - Projeto de Mineração Tromba dos Macacos

Arqueóloga Coordenadora: Emília Mariko Kashimoto

Arqueólogo de Campo: Luís Henrique Albernaz Sirico

Área de Abrangência: Município de Corumbá, estado do Mato Grosso do Sul

Prazo de Validade: 02 (dois) meses

16-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: SPE Vensolbras e Renobrax Geração de Energia Ltda

Empreendimento: UFV Perseverance

Processo nº 01402.000074/2022-08

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do empreendimento UFV Perseverance

Arqueóloga Coordenadora: Estefânia Jaékel da Rosa

Arqueólogo de Campo: Átila Perillo Filho

Apoio Institucional: Museu Dom Avelar Brandão Vilela - Fundação Cultural Cristo Rei

Área de Abrangência: Município de São João do Piauí, estado do Piauí

Prazo de Validade: 06 (seis) meses

17-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Macedo Fortes Empreendimentos Ltda

Empreendimento: Flor Park

Processo nº 01402.000352/2021-38

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico do Empreendimento Flor Park

Arqueólogo Coordenador: Hebert Rogério do Nascimento Coutinho

Arqueóloga de Campo: Manuela Carneiro Lobo Miranda

Apoio Institucional: Museu Dom Avelar Brandão Vilela - Fundação Cultural Cristo Rei

Área de Abrangência: Município de Teresina, Estado do Piauí

Prazo de Validade: 03 (três) meses

18-Enquadramento IN: Nível II

Empreendedor: Patrimonial Ilha dos Frades

Empreendimento: Aeródromo Ilha dos Frades

Processo nº 01502.001176/2021-23

Projeto: Acompanhamento Arqueológico na Área de Abrangência do Aeródromo Ilha dos Frades

Arqueólogo Coordenador: Henry Luydy Abraham Fernandes

Arqueólogo de Campo: Henry Luydy Abraham Fernandes

Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Etnologia - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

Área de Abrangência: Município de Salvador, estado da Bahia

Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

19-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: América do Sul Energia Renovável Ltda

Empreendimento: Central Geradora Hidrelétrica Mamborê

Processo nº 01508.000126/2022-50

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico da CGH Mamborê

Arqueólogo Coordenador: Tacio Vieira Machado

Arqueólogo de Campo: Tacio Vieira Machado

Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-história (LAEE) - Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Área de Abrangência: Município de Mamborê, Estado do Paraná

Prazo de Validade: 03 (três) meses

20-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Loteadora GAP SPE Ltda

Empreendimento: The falls at Iguaçu

Processo nº 01508.000244/2022-68

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do empreendimento The falls at Iguaçu

Arqueóloga Coordenadora: Amanda Lopes da Silva

Arqueóloga de Campo: Drielly Thaianny de Holanda Silva

Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-história (LAEE) - Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Área de Abrangência: Município de Foz do Iguaçu, estado do Paraná

Prazo de Validade: 03 (três) meses

21-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Françolin Empreendimentos Imobiliários Ltda

Empreendimento: Parque Residencial Interlagos III

Processo nº 01508.000836/2020-18

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área de implantação do Parque Residencial Interlagos III

Arqueólogo Coordenador: Cristiano de Jesus

Arqueóloga de Campo: Luísa Cardoso Rezende

Apoio Institucional: Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas (CEPA) - Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Área de Abrangência: Município de Umuarama, estado do Paraná

Prazo de Validade: 03 (três) meses

22-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Vitória Incorporadora e Construtora Ltda

Empreendimento: Loteamento Rota do Sol

Processo nº 01512.000424/2020-19

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico Loteamento Rota do Sol

Arqueóloga Coordenadora: Renata Rauber

Arqueóloga de Campo: Gabriela Cruz de Oliveira dos Santos

Apoio Institucional: Laboratório de Cultura Material e Arqueologia, Núcleo de Pré História e Arqueologia (Lacuma/Nupha) - Universidade de Passo Fundo (UPF)

Área de Abrangência: Município de Arroio do Sal, estado do Rio Grande do Sul

Prazo de Validade: 05 (cinco) meses

23-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Raízen Energia S.A

Empreendimento: Raízen Energia, Filial Destivale

Processo nº 01506.001347/2020-01

Projeto: Avaliação de impacto ao patrimônio arqueológico na área de influência direta da Raízen Energia, Filial Destivale

Arqueólogo Coordenador: José Luiz de Moraes

Arqueólogo de Campo: Silvio Alberto Camargo Araújo

Apoio Institucional: Museu de Arqueologia de Iepê - Prefeitura de Iepê

Área de Abrangência: Municípios de Araçatuba, Bilac, Birigui, Braúna, Clementina, Coroados, Glicério, Guararapes, Luziânia, Penápolis, Piacatu, Santo Antônio do Aracanguá e Santópolis de Aguapeí, estado de São Paulo

Prazo de Validade: 06 (seis) meses

24-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Residencial Maria Luiza Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda

Empreendimento: Loteamento Maria Luiza

Processo nº 01506.000513/2022-14

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico do Loteamento Maria Luiza

Arqueóloga Coordenadora: Lúcia de Jesus Cardoso Oliveira Juliani

Arqueóloga de Campo: Dhara Rodrigues Lima

Apoio Institucional: Museu Municipal Elisabeth Aytai - Prefeitura de Monte Mor

Área de Abrangência: Município de Guaira, estado de São Paulo

Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

25-Enquadramento IN: Nível II

Empreendedor: Nordex Energy Brasil - Comércio e Indústria de Equipamentos Ltda

Empreendimento: Fábrica Móvel de Torres de Concreto

Processo nº 01421.000176/2021-14

Projeto: Salvamento Arqueológico na Área da Fábrica Móvel de Torres de Concreto

Arqueólogo Coordenador: Onésimo Jerônimo Santos

Arqueólogo de Campo: Onésimo Jerônimo Santos

Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia, Departamento de História - Larq/CCHLA - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Área de Abrangência: Município de Lajes, estado do Rio Grande do Norte

Prazo de Validade: 03 (três) meses

26-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Canopus Construções Ltda

Empreendimento: Village Recanto dos Pássaros I e II

Processo nº 01494.000447/2021-70

Projeto: Programa de Gestão ao Patrimônio Arqueológico do empreendimento Village Recanto dos Pássaros I e II

Arqueóloga Coordenadora: Amanda Caroline Carvalho de Siqueira

Arqueólogo de Campo: Pablo Roggers Amaral Rodrigues

Área de Abrangência: Município de São José de Ribamar, estado do Maranhão

Prazo de Validade: 11 (onze) meses

27-Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Chimarrão Energética S.A

Empreendimento: PCH Chimarrão

Processo nº 01512.000410/2020-03

Projeto: Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico na Área de Influência da PCH Chimarrão

Arqueólogo Coordenador: Juliano Bitencourt Campos

Arqueólogos de Campo: Juliano Bitencourt Campos e Edenir Bagio Perin

Área de Abrangência: Municípios de Muitos Capões e André da Rocha, estado do Rio Grande do Sul

Prazo de Validade: 12 (doze) meses

28-Enquadramento IN: Nível II

Empreendedor: Marassi Incorporação e Construção Ltda

Empreendimento: Fábrica de Pré-moldados de Concreto

Processo nº 01508.000667/2021-05

Projeto: Salvamento Arqueológico na Área do Empreendimento Fábrica de Pré-moldados de Concreto

Arqueóloga Coordenadora: Amanda Lopes da Silva

Arqueóloga de Campo: Drielly Thaianny de Holanda Silva

Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia Etnologia e Etno-história (LAEE) - Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Área de Abrangência: Município de Cascavel, estado do Paraná

Prazo de Validade: 02 (dois) meses

29- Enquadramento IN: Nível III

Empreendedor: Olaria Centenário de Bariri Ltda. - M.E

Empreendimento: Olaria Centenário de Bariri Ltda - M.E

Processo nº 01506.000202/2020-85

Projeto: Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico da Olaria Centenário de Bariri Ltda - M.E

Arqueóloga Coordenadora: Lúcia de Jesus Cardoso Oliveira Juliani

Arqueóloga de Campo: Dhara Rodrigues Lima

Apoio Institucional: Museu Municipal Elizabeth Aytai - Prefeitura de Monte Mor

Área de Abrangência: Município de Bariri, estado de São Paulo

Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

Despacho / SRE - MG/COENGE - CAF - MG/SEMAB - COENGE - MG

Processo nº 50606.000895/2022-55

À Superintendência Regional do DNIT no Estado de Minas Gerais (SRE-MG)

1. Em atenção ao Despacho / SRE - MG/COENGE - CAF - MG/SCT - MG (SEI 12139759), que remete ao Ofício nº 137296/2022/COCCONV/CGCONT/DIR/DNIT SEDE (12036313), segue abaixo as informações atualizadas sobre o licenciamento ambiental da rodovia BR-367/MG (km 0 ao km 61,6).
2. Lembramos que os principais documentos do processo de licenciamento ambiental foram disponibilizados por meio do arquivo compactado (SEI 10671640), dos quais:
 - a) Certificado de Licença Ambiental (LP+LI 179/2017);
 - b) Parecer Único SIAM 0821050/2015/001/2016;
 - c) Ofício SUPRAM-Jeq nº 1043/2017, com novos prazos para cumprimento das condicionantes;
 - d) Plano de Controle Ambiental - PCA;
 - e) Componente Ambiental do Projeto de Engenharia - Anexo E dos Estudos e Projeto Básico e Executivo de Engenharia para Implantação e Pavimentação da rodovia BR-367, km 0,0 ao km 61,6, lote 1, aprovado pelo DNIT, Portaria nº 404/2017;
 - f) Plano de Utilização Pretendida com Inventário Florestal - PUP;
 - g) Projeto Técnico de Reconstituição Florestal (PTRF) e Projeto Executivo de Compensação Florestal (PECF);
 - h) Portaria em inteiro teor e certificados de Outorga de uso de águas públicas estaduais: Córregos Enxadinha, Piabinha, do Padre, da Lapa, Enxadão, Jacinto, Areinha. SEMAD/MG;
 - i) Termo de Referência Específico IPHAN - Nível I;
 - j) Termo de Referência Específico IPHAN - Nível II.
3. Conforme informado, os trâmites para o cumprimento das condicionantes ambientais da LP+LI nº 179 junto à Supram Jequitinhonha estão ocorrendo por meio do processo SEI-MG nº 1370.01.0027735/2020-74.
4. As informações atualizadas são que:
 - 4.1. O Projeto Executivo de Compensação Florestal (PECF), por intervenção em Mata Atlântica, foi protocolado no SEI-MG nº 2100.01.0062991/2020-56, em 06/04/2022, para apreciação do Instituto Estadual de Florestas - IEF.
 - 4.2. O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional -IPHAN expediu portaria de autorização (SEI 12157142) para realização do acompanhamento arqueológico dos segmentos enquadrados no nível II.
 - 4.3. Sem mais para o momento, permanecemos à disposição para os esclarecimentos que forem

necessários.

À consideração superior.

(assinado eletronicamente)
DANIEL SANTANA LANZA
Analista em Infraestrutura de Transportes

(assinado eletronicamente)
LEANDRO EUSTÁQUIO TITO MUNIZ
Chefe do Serviço de Desapropriação, Reassentamento e Meio Ambiente

Belo Horizonte/MG, 10 de agosto de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Leandro Eustaquio Tito Muniz, Chefe do Serviço de Desapropriação, Reassentamento e Meio Ambiente**, em 10/08/2022, às 16:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Santana Lanza, Analista em Infraestrutura de Transportes**, em 10/08/2022, às 16:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12157203** e o código CRC **73E39357**.

Referência: Processo nº 50606.000895/2022-55

SEI nº 12157203



Rua Martim de Carvalho 635
CEP 30.190-090
Belo Horizonte/MG |



Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Superintendência Regional de Minas Gerais

OFÍCIO Nº 146129/2022/SRE - MG

Belo Horizonte, 11 de agosto de 2022.

Ao Senhor

ALISSON JOBIM PEREIRA NASCIMENTO

Coordenador-Geral de Construção Rodoviária Substituto (CGCONT)

SAN Quadra 3, Lote A, Asa Norte

CEP: 70.040-902 - Brasília/DF

Assunto: Remanescentes das Obras BR-367/MG.

Senhor Coordenador-Geral,

1. Reporto-me ao Ofício nº 137296/2022/COCCONV/CGCONT/DIR/DNIT SEDE (SEI 12036313), por meio do qual foram encaminhados os questionamentos realizados pela Diretoria de Planejamento e Pesquisa nos termos do Ofício 125591 (SEI nº 11879447), bem como análise do Plano de Trabalho (SEI nº 11953316) enviado pelo Exército.
2. Em complementação às informações encaminhadas por meio do OFÍCIO Nº 144632/2022/SCT - MG/COENGE - CAF - MG/SRE - MG (SEI 12139480), encaminhamos o Despacho (DNIT) SEMAB-COENGE-MG (SEI 12157203), com a atualização das informações sobre o licenciamento ambiental das obras em questão.
3. Encaminhamos também o Despacho (DNIT) UL Teófilo Otoni-MG (SEI 12154528), por meio do qual o Chefe da UL Teófilo Otoni apresenta suas considerações a respeito do plano de trabalho proposto pelo Exército e encaminha a planilha dos serviços remanescentes constando os valores unitários de acordo com o "SICRO 2 data base Novembro/2016 (sem desoneração)", em atendimento ao item 5 do referido ofício (SEI 12154430 e SEI 12154480), visando subsidiar a DPP na atualização do orçamento referencial da obra.

Anexo I	Despacho (DNIT) SEMAB-COENGE-MG (SEI 12157203)
Anexo II	Despacho (DNIT) UL Teófilo Otoni-MG (SEI 12154528)
Anexo III	Planilha remanescentes da BR-367/MG com preços unitários (SEI 12154430 e SEI 12154480)

Atenciosamente,

(Assinado eletronicamente)

Engº Luiz Carlos Magalhães Guerra

Superintendente Regional no Estado de Minas Gerais
SREMG/DNIT



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Carlos Magalhães Guerra, Superintendente Regional no Estado de Minas Gerais**, em 11/08/2022, às 09:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12160772** e o código CRC **61A155CD**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50606.000895/2022-55

SEI nº 12160772



MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA



Rua Martim de Carvalho 635
CEP 30.190-090
Belo Horizonte/MG |

Usuário Externo (signatário):	Gustavo Eros Queiroz Secchi
IP utilizado:	45.168.252.49
Data e Horário:	16/08/2022 09:36:23
Tipo de Peticionamento:	Intercorrente
Número do Processo:	50606.000895/2022-55
Protocolos dos Documentos (Número SEI):	
- Memória de Cálculo Memória de cálculo do Plano de Trabalho	12198655

O Usuário Externo acima identificado foi previamente avisado que o peticionamento importa na aceitação dos termos e condições que regem o processo eletrônico, além do disposto no credenciamento prévio, e na assinatura dos documentos nato-digitais e declaração de que são autênticos os digitalizados, sendo responsável civil, penal e administrativamente pelo uso indevido. Ainda, foi avisado que os níveis de acesso indicados para os documentos estariam condicionados à análise por servidor público, que poderá alterá-los a qualquer momento sem necessidade de prévio aviso, e de que são de sua exclusiva responsabilidade:

- a conformidade entre os dados informados e os documentos;
- a conservação dos originais em papel de documentos digitalizados até que decaia o direito de revisão dos atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados para qualquer tipo de conferência;
- a realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais com o próprio Usuário Externo ou, por seu intermédio, com a entidade porventura representada;
- a observância de que os atos processuais se consideram realizados no dia e hora do recebimento pelo SEI, considerando-se tempestivos os praticados até as 23h59min59s do último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília, independente do fuso horário em que se encontre;
- a consulta periódica ao SEI, a fim de verificar o recebimento de intimações eletrônicas.

A existência deste Recibo, do processo e dos documentos acima indicados pode ser conferida no Portal na Internet do(a) Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
2º BATALHÃO FERROVIÁRIO
BATALHÃO MAUÁ

OFÍCIO Nº18-Seç Tec/EM/2º B Fv
EB: 65308.028915/2022-94

Araguari, MG, 16 de agosto de 2022.

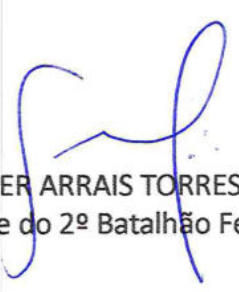
Ao Senhor
LUIZ CARLOS MAGALHÃES GUERRA
Superintendente Regional do DNIT no estado de Minas Gerais
Rua Martim de Carvalho 635 - Bairro Santo Agostinho
30190-094 Belo Horizonte-MG

Assunto: Reencaminhamento do Plano de Trabalho nº 02.001.22.22.02.03.01

Senhor Superintendente Regional do DNIT no estado de Minas Gerais,

1. **Reencaminho** 01 (uma) via do Plano de Trabalho nº 02.001.22.22.02.03.01 concernente às obras de IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA BR-367/MG, : Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B),(Gouveia); SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Almenara); SEGMENTO: km 0,00 – km 61,60; EXTENSÃO: 61,60 km; CÓDIGO SNV: 367BMG0070 a 367BMG0080; LOTE : 01, no valor de R\$ 327.582.362,77 (trezentos e vinte e sete milhões, quinhentos e oitenta e dois mil, trezentos e sessenta e dois reais e setenta e sete centavos). **O banco de dados utilizado na elaboração desse orçamento foi o SICRO 2, com data base de novembro de 2016, por solicitação do DNIT.**
2. Por oportuno, informo que a documentação em anexo segue para verificação, análise e deferimento.
3. Por fim, solicito que após a assinatura do documento, o mesmo seja devolvido para o transcurso das medidas administrativas posteriores.

Respeitosamente


SÉRGIO RÓGER ARRAIS TORRES - Coronel
Comandante do 2º Batalhão Ferroviário

Usuário Externo (signatário):	Gustavo Eros Queiroz Secchi
IP utilizado:	45.168.252.49
Data e Horário:	16/08/2022 09:57:29
Tipo de Peticionamento:	Intercorrente
Número do Processo:	50606.000895/2022-55
Protocolos dos Documentos (Número SEI):	
- Ofício Ofício de encaminhamento do P. Trabalho	12199265

O Usuário Externo acima identificado foi previamente avisado que o peticionamento importa na aceitação dos termos e condições que regem o processo eletrônico, além do disposto no credenciamento prévio, e na assinatura dos documentos nato-digitais e declaração de que são autênticos os digitalizados, sendo responsável civil, penal e administrativamente pelo uso indevido. Ainda, foi avisado que os níveis de acesso indicados para os documentos estariam condicionados à análise por servidor público, que poderá alterá-los a qualquer momento sem necessidade de prévio aviso, e de que são de sua exclusiva responsabilidade:

- a conformidade entre os dados informados e os documentos;
- a conservação dos originais em papel de documentos digitalizados até que decaia o direito de revisão dos atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados para qualquer tipo de conferência;
- a realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais com o próprio Usuário Externo ou, por seu intermédio, com a entidade porventura representada;
- a observância de que os atos processuais se consideram realizados no dia e hora do recebimento pelo SEI, considerando-se tempestivos os praticados até as 23h59min59s do último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília, independente do fuso horário em que se encontre;
- a consulta periódica ao SEI, a fim de verificar o recebimento de intimações eletrônicas.

A existência deste Recibo, do processo e dos documentos acima indicados pode ser conferida no Portal na Internet do(a) Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEC - DOC
2º BATALHÃO FERROVIÁRIO**

**PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.03.01)**

OBRA: IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA BR-367/MG, : Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B),(Gouveia); SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Almenara); SEGMENTO: km 0,00 – km 61,60; EXTENSÃO: 61,60 km; CÓDIGO SNV: 367BMG0070 a 367BMG0080; LOTE : 01

ÓRGÃO FINANCIADOR: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

INSTRUMENTO LEGAL:

- Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000;
- Port nº 1.448-Cmt Ex, de 10 de setembro de 2018; e
- Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020.

DOTAÇÃO (Rfr Novembro 2016)----- **R\$ 207.464.860,89**

PARCELAS DE REAJUSTAMENTO ATÉ NOVEMBRO 2017	R\$ 7.582.911,29
PARCELAS DE REAJUSTAMENTO ATÉ NOVEMBRO 2018	R\$ 23.154.329,21
PARCELAS DE REAJUSTAMENTO ATÉ NOVEMBRO 2019	R\$ 12.301.557,53
PARCELAS DE REAJUSTAMENTO ATÉ NOVEMBRO 2020	R\$ 11.695.561,68
PARCELAS DE REAJUSTAMENTO ATÉ NOVEMBRO 2021	R\$ 65.383.142,17

VALOR DO PTRAB (Rfr Novembro/2016)----- **R\$ 327.582.362,77**

APROVADO EM BOLETIM INTERNO:

OM EXECUTORA: 2º B Fv		Documento - 01		
ÓRGÃO FINANCIADOR: DNIT		Folha 01/01		
PLANO DE TRABALHO (02.001.22.22.02.03.01)				
1 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA				
a. Unidade Descentralizadora e Responsável				
Unidade Descentralizadora Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes		CNPJ: 04.892.707/0001-00		
Nome da Autoridade Competente Antônio Leite dos Santos Filho		C.P.F. 622.676.717-00		
Nome da Unidade Responsável pelo Acompanhamento da Execução do Objeto do TED Superintendência Regional do DNIT no Estado de Minas Gerais				
b. UG SIAFI				
UG QUE DESCENTRALIZARÁ O CRÉDITO:				
Número	Nome da Unidade Gestora			
393003	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes			
UG RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:				
Número	Nome da Unidade Gestora			
393031	Superintendência Regional do DNIT no Estado de Minas Gerais			
2 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA				
a. Unidade Descentralizada e Responsável				
Unidade Descentralizada Departamento de Engenharia e Construção		CNPJ: 07.521.315/0001-23		
Nome da Autoridade Competente General de Exército JÚLIO CESAR DE ARRUDA		C.P.F.: 569.165.407-10		
Nome da Unidade Responsável pela Execução do Objeto do TED 2º Batalhão Ferroviário		CNPJ: 07.565.863/0001-55		
b. UG SIAFI				
UG QUE RECEBERÁ O CRÉDITO				
Número	Nome da Unidade Gestora			
160087	Estado-Maior do Exército (Setorial Orçamentária do Comando do Exército)			
PARA CADASTRO NO SIAFI				
Número	Nome da Unidade Gestora			
160106	2º Batalhão Ferroviário (2º BFv)			
UG QUE RECEBERÁ O FINANCEIRO				
Número	Nome da Unidade Gestora			
160075	Diretoria de Contabilidade do Exército (Setorial Financeira do Comando do Exército)			
UG RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:				
Número	Nome da Unidade Gestora			
160106	2º Batalhão Ferroviário (2º BFv)			
3 - OBJETO:				
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA BR-367/MG, : Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B),(Gouveia); SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Almenara); SEGMENTO: km 0,00 – km 61,60; EXTENSÃO: 61,60 km; CÓDIGO SNV: 367BMG0070 a 367BMG0080; LOTE : 01				
4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:				
METAS	ETAPAS	ESPECIFICAÇÕES	Período de Execução da Obra	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	TERRAPLENAGEM	AAT	AAT + 1440 DIAS
	2	DRENAGEM E OAC		
	3	PAVIMENTAÇÃO		
	4	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS		
	5	SINALIZAÇÃO		
	6	OBRAS COMPLEMENTARES		
	7	PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE		
	8	OUTROS		
5 - JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED E TERMOS ADITIVOS:				
Justificativa da Proposição 01: Solicitação formulada pela Coordenação de Engenharia da Superintendência Regional de Minas Gerais, por meio do ofício nº 30193/2022/COENGE-CAF-MG/SRE-MG, de 20 de fevereiro de 2022, no qual o DNIT manifesta interesse na celebração de novo instrumento de parceria para obras na BR 367/MG.				
Justificativa da Proposição 2: Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente. Realizar serviços de engenharia que possibilitem a IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA BR-367/MG, : Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B),(Gouveia); SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Almenara); SEGMENTO: km 0,00 – km 61,60; EXTENSÃO: 61,60 km; CÓDIGO SNV: 367BMG0070 a 367BMG0080; LOTE : 01				

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

OM EXECUTORA: 2 ° B Fv		Documento - 02		
ÓRGÃO FINANCIADOR: DNIT		Folha 01/01		
PLANO DE TRABALHO (02.001.22.22.02.03.01)				
6 - SUBDESCENTRALIZAÇÃO				
A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal? () Sim (X) Não				
7 - FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:				
A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser: (X) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada; (X) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração; () Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.				
8 - CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)				
A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED? (X) Sim () Não				
O pagamento será destinado às seguintes despesas indiretas, até o limite de 9% do valor global pactuado:				
Nr Ordem	Descrição da Despesa Indireta	Und	Total Percentual (%)	
1	Administração Central	%	4,33%	
2	Escalão Superior	%	0,15%	
3	Adestramento	%	1,99%	
Total das Despesas Indiretas (limite até 9% do valor global):			6,47%	
9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD				
Código	Natureza da Despesa Especificação	CUSTO INDIRETO Sim/Não	Valor Previsto	Observações
ND 44.90.51	Pagamento de despesas decorrentes da aquisição de material permanente, de consumo e de aplicação, prestação de serviços de terceiros; de pessoal, encargos sociais, passagens e diárias, incluindo também os serviços estatutários e contratação de mão-de-obra temporária. Nestas despesas estão incluídas alimentação, contas de empresas concessionárias de serviços públicos, aluguéis, aquelas necessárias à assistência social e à conservação e manutenção dos bens patrimoniais móveis e imóveis empregados na construção do objeto deste convênio.	Sim	R\$ 327.582.362,77	
Total Geral		-	R\$ 327.582.362,77	-
Observação: O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa.				

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

META	ANO	MÊS	VALOR
1	2022	AAT + 60 DIAS	4.543.974,04
Valor Parcial (R\$):.....			4.543.974,04
3	2023	AAT + 150 DIAS	54.543.974,04
4	2023	AAT + 180 DIAS	50.000.000,00
5	2023	AAT + 240 DIAS	50.000.000,00
Valor Parcial (R\$):.....			154.543.974,04
6	2024	AAT + 500 DIAS	40.000.000,00
7	2024	AAT + 600 DIAS	40.000.000,00
8	2024	AAT + 700 DIAS	40.000.000,00
Valor Parcial (R\$):.....			120.000.000,00
9	2025	AAT + 900 DIAS	20.000.000,00
10	2025	AAT + 1080 DIAS	20.000.000,00
11	2025	AAT + 1100 DIAS	8.494.414,69
Valor Parcial (R\$):.....			48.494.414,69
Total do desembolso (R\$):.....			327.582.362,77

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**11.1 - Cronograma de Execução (Meta, Etapa ou Fase)**

Meta/Ano	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
1	1	TERRAPLANAGEM	M³	2.405.873,00	AAT	AAT +1020 DIAS
	2	DRENAGEM E OAC	M	17.417,00	AAT	AAT + 1440 DIAS
	3	PAVIMENTAÇÃO	T	202.196,00	AAT + 720 DIAS	AAT + 1020 DIAS
	4	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	KG	408.349,00	AAT	AAT + 1020 DIAS
	5	SINALIZAÇÃO	M²	41.230,00	AAT+1020 DIAS	AAT + 1440 DIAS
	6	OBRAS COMPLEMENTARES	M	38.248,17	AAT+1020 DIAS	AAT + 1440 DIAS
	7	PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	M²	1.205.318,00	AAT + 840 DIAS	AAT + 1440 DIAS
	8	OUTROS	MÊS	46,00	AAT+30 DIAS	AAT + 1410 DIAS

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.03.01)

12 - ORÇAMENTO DA OBRA - EXECUÇÃO DIRETA

				PREÇOS REFERENTES A: NOVEMBRO 2016		
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1		SERVIÇOS EXECUTADOS DIRETAMENTE				
1. 1		TERRAPLANAGEM				
1. 1. 1	CB1001	DESM. DEST. LIMPEZA ÁREAS C/ARV. DIAM. ATÉ 0,15 M	M2	508.593,70	0,29	147.492,17
1. 1. 2	CB1002	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D=0,15 A 0,30 M	UND	5.085,90	28,00	142.405,20
1. 1. 3	CB1003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES C/DIAM. > 0,30 M	UND	508,45	70,01	35.596,58
1. 1. 4		ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA				
1. 1. 4. 1	CB1004	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 50 M	M3	9.532,00	R\$ 1,89	18.015,48
1. 1. 4. 2	CB1025	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 50 A 200M C/E	M3	70.376,00	R\$ 5,54	389.883,04
1. 1. 4. 3	CB1026	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 200 A 400M C/E	M3	328.022,00	R\$ 6,07	1.991.093,54
1. 1. 4. 4	CB1027	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 400 A 600M C/E	M3	177.308,00	R\$ 6,55	1.161.367,40
1. 1. 4. 5	CB1028	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 600 A 800M C/E	M3	187.345,00	R\$ 7,07	1.324.529,15
1. 1. 4. 6	CB1029	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 800 A 1000M C/E	M3	103.752,00	R\$ 7,53	781.252,56
1. 1. 4. 7	CB1030	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1000 A 1200M C/E	M3	150.132,00	R\$ 7,92	1.189.045,44
1. 1. 4. 8	CB1031	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1200 A 1400M C/E	M3	104.518,00	R\$ 8,37	874.815,66
1. 1. 4. 9	CB1032	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1400 A 1600M C/E	M3	98.252,00	R\$ 8,73	857.739,96
1. 1. 4. 10	CB1033	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1600 A 1800M C/E	M3	89.189,00	R\$ 8,89	792.890,21
1. 1. 4. 11	CB1034	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1800 A 2000M C/E	M3	66.801,00	R\$ 9,54	637.281,54
1. 1. 4. 12	CB1035	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 2000 A 3000M C/E	M3	134.057,00	R\$ 10,75	1.441.112,75
1. 1. 4. 13	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	104.846,00	R\$ 14,49	1.519.218,54
1. 1. 5.		ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA				
1. 1. 5. 1	CB1070	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 50 A 200M	M3	3.397,00	21,43	72.797,71
1. 1. 5. 2	CB1071	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 200 A 400M	M3	49.879,00	22,46	1.120.282,34
1. 1. 5. 3	CB1072	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 400 A 600M	M3	62.705,00	23,45	1.470.432,25
1. 1. 5. 4	CB1073	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 600 A 800M	M3	2.797,00	24,48	68.470,56
1. 1. 5. 5	CB1074	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 800 A 1000M	M3	20.217,00	25,51	515.735,67
1. 1. 5. 6	CB1075	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1000 A 1200M	M3	21.823,00	25,95	566.306,85
1. 1. 5. 7	CP1160	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1400 A 1600M	M3	-	27,15	-
1. 1. 5. 8	CP1161	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1600 A 1800M	M3	9.012,00	27,75	250.083,00
1. 1. 5. 9	CP1162	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1800 A 2000M	M3	-	28,35	-
1. 1. 5. 10	CP1163	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 2000 A 3000M	M3	17.725,00	30,15	534.408,75
1. 1. 5. 11	CP1164	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 3000 A 5000M	M3	3.241,00	34,64	112.268,24
1. 1. 5. 12	CP1165	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 5000 A 7000M	M3	657,00	40,63	26.693,91
1. 1. 5. 13	CP1166	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 7000 A 9000M	M3	953,00	46,62	44.428,86
1. 1. 5. 14	CP1167	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 9000 A 11000M	M3	188,00	52,62	9.892,56
1. 1. 6.		ESCAVAÇÃO EM SOLO MOLE				
1. 1. 6. 1	CB1076	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 0 A 200M	M3	400,00	16,65	6.660,00
1. 1. 6. 2	CB1077	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 200 A 400M	M3	850,00	18,17	15.444,50
1. 1. 6. 3	CB1079	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 600 A 800M	M3	875,00	19,59	17.141,25
1. 1. 6. 4	CB1080	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 800 A 1000M	M3	-	20,60	-
1. 1. 6. 5	CP1048	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 2000 A 3000M	M3	6.100,00	22,70	138.470,00
1. 1. 7.		COMPACTAÇÃO DE ATERRO				
1. 1. 7. 1	CP1039	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M3	260.687,00	5,22	1.360.786,14
1. 1. 7. 2	CB1082	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR NORMAL	M3	1.044.238,00	4,39	4.584.204,82
1. 1. 7. 3	CB1086	COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE "BOTA-FORA"	M3	66.798,00	3,19	213.085,62
1. 1. 7. 4	CB1083	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO EM ROCHA	M3	256.791,00	13,39	3.438.431,49
1. 2.		DRENAGEM E OAC				
1. 2. 1	CP2471	BACIA DE ACUMULAÇÃO TIPO I	UN	218,00	329,22	71.769,96
1. 2. 2	CP2472	BACIA DE ACUMULAÇÃO TIPO II	UN	120,00	537,19	64.462,80
1. 2. 3	CB4423	DRENO LONGITUDINAL PROF. P/CORTE EM SOLO - DPS 08	M	11.985,00	79,83	956.762,55
1. 2. 4	CP4028	COLCHÃO DRENANTE PARA CORTE EM ROCHA	M3	37.147,00	59,75	2.219.533,25
1. 2. 5	CB4433	DRENO LONGITUDINAL PROF. P/CORTE EM ROCHA - DPR 02	M	10.942,00	32,27	353.098,34
1. 2. 6	CB4443	BOCA SAÍDA P/DRENO LONGITUDINAL PROF. BSD 02	UND	80,00	81,03	6.482,40
1. 2. 7	CE5004	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	M3	237,00	62,80	14.883,60
1. 3.		PAVIMENTAÇÃO				
1. 3. 1	CE2069	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	72,00	11,86	853,92
1. 3. 2	CE2071	REMOÇÃO MECANIZADA DA CAMADA GRANULAR PAVIMENTO	M3	724,00	7,71	5.582,04
1. 3. 3	CB2002	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	1.020.962,00	0,85	867.817,70
1. 3. 4	CB2004	SUB-BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M3	150.324,00	60,32	9.067.543,68
1. 3. 5	CB2011	BASE ESTAB. GRANUL. C/ MISTURA SOLO - BRITA	M3	145.546,00	106,58	15.512.292,68
1. 3. 6	CB2021	IMPRIMAÇÃO	M2	969.836,00	0,18	174.570,48
1. 3. 7	CB2022	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	1.691.635,00	0,13	219.912,55
1. 3. 8	CB2047	CBUQ - "BINDER" AC/BC	T	101.098,00	80,62	8.150.520,76
1. 3. 9	CB2046	CBUQ - CAPA ROLAMENTO AC/BC	T	101.098,00	83,07	8.398.210,86
1. 3. 10.		AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS				
1. 3. 10. 1	CP8006	AQUISIÇÃO DE RR-1C	T	676,65	1.236,17	836.454,43
1. 3. 10. 2	CP8004	AQUISIÇÃO DE CM-30	T	1.163,80	2.989,15	3.478.772,77
1. 3. 10. 3	CP8002	AQUISIÇÃO DE CAP-50/70	T	10.615,28	1.856,71	19.709.496,53
1. 3. 11.		TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS				
1. 3. 11. 1	CP8056	TRANSPORTE DE RR-1C	T	676,65	301,28	203.861,11
1. 3. 11. 2	CP8054	TRANSPORTE DE CM-30	T	1.163,80	388,84	452.531,99
1. 3. 11. 3	CP8052	TRANSPORTE DE CAP-50/70	T	10.615,28	388,84	4.127.645,48
1. 4.		SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA				
1. 4. 1.		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
1. 4. 1. 1	CD6013	PINTURA FAIXA-TINTA B ACRILICA EMULS. ÁGUA - 1 ANO	M2	9.100,00	13,26	120.666,00
1. 4. 1. 2	CP6026	PINTURA FAIXA C/ BASE ACRILICA EMULS. ÁGUA - 3 ANOS	M2	27.213,00	22,72	618.279,36
1. 4. 1. 3	CP6027	PINTURA SETAS E ZEBRADO A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM ÁGUA - 3 ANOS	M2	4.917,00	27,92	137.282,64
1. 4. 1. 4	CD6025	FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLET. BIDIRECIONAL	UND	17.500,00	16,15	282.625,00
1. 4. 1. 5	CD6023	FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLET. MONODIRECIONAL	UND	1.500,00	12,73	19.095,00
1. 4. 2.		SINALIZAÇÃO VERTICAL				
1. 4. 2. 1	CP5027	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO, DE SOLO, IRREGULAR, SIMPLES	M2	455,00	313,35	142.574,25
1. 4. 2. 2	CP5028	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM FIBRA, IRREGULAR, DE SOLO, SIMPLES -	M2	276,00	321,49	88.731,24
1. 4. 2. 3	CP5029	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM ALUMINIO, ESP. 1,5MM, MODULADA, AÉREA -	M2	50,00	461,53	23.076,50
1. 4. 2. 4	CP5031	PELICULA RETRORREFLETIVA TIPO III + III	M2	692,00	83,88	58.044,96
1. 4. 2. 5	CP6013	FORN. E COLOC. DE SEMI-PÓRTICO METÁLICO	UN	-	14.706,67	-
1. 4. 3.		SINALIZAÇÃO DE OBRAS				
1. 4. 3. 1	CD6028	FORN. E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZ. TOT. REFLETIVA	M2	316,60	298,36	94.460,78
1. 4. 3. 2	CP6020	CILINDRO CANALIZADOR DE TRAFEGO COM BASE QUADRADA DE 111X56X56CM -	UN	80,00	114,66	9.172,80
1. 4. 3. 3	CP6021	UTILIZAÇÃO DE 10 VEZES	UN	290,00	5,02	1.455,80
1. 4. 3. 4	CP6022	CONE PLASTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRANSITO - UTIL. DE 5 VEZES	UN	12,00	8,97	107,64
1. 4. 3. 5	CP6023	BARREIRA PLÁSTICA MONOBLOCO PARA CANALIZAÇÃO DE TRANSITO MEDINDO	UN	178,00	73,05	13.002,90
1. 4. 3. 6	CP6024	101X50X55CM - UTILIZAÇÃO DE 10 VEZES	UN	220,00	33,70	7.414,00
1. 4. 3. 6	CP6024	INSTALAÇÃO DE GAMBARRA PARA SINALIZAÇÃO, INCLUINDO LAMPADA, BOCAL E BALDE A	UN	220,00	33,70	7.414,00
1. 5.		OBRAS COMPLEMENTARES				
1. 5. 1	CB6007	CERCAS DE ARAME FARPADO COM SUPORTES DE MADEIRA	M	121.765,00	10,96	1.334.544,40
1. 5. 2	CP5001	REMOÇÃO DE CERCAS	M	56.249,00	0,44	24.749,56
1. 6		OUTROS				
1. 6. 1	CZ2006	CANTEIRO DE OBRAS EXECUÇÃO DIRETA	VB	1,00	6.256.011,39	6.256.011,39
1. 6. 2	CZ2005	ADMINISTRAÇÃO LOCAL EXECUÇÃO DIRETA	MES	46,00	293.387,86	13.495.841,56
1. 6. 3	CZ2004	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EXECUÇÃO DIRETA	VB	2,00	503.893,86	1.007.787,72
TOTAL DA PLANILHA DE EXECUÇÃO DIRETA (R\$):						126.497.747,12

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)

12 - ORÇAMENTO DA OBRA - EXECUÇÃO INDIRETA				PREÇOS REFERENTES A: JANEIRO 2022		
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.		SERVIÇOS EXECUTADOS INDIRETAMENTE				
2.1		SERVIÇOS INICIAIS				
2.1.1		TERRAPLENAGEM				
2.1.1.1	CB1001	DESM. DEST. LIMPEZA ÁREAS C/ARV. DIAM. ATÉ 0,15 M	M2	225.611,30	0,39	87.988,41
2.1.1.2	CB1002	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D=0,15 A 0,30 M	UND	2.256,10	37,68	85.009,85
2.1.1.3	CB1003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES C/DIÂM. > 0,30 M	UND	225,55	94,21	21.249,07
2.1.2		ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA				
2.1.2.1	CB1004	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 50 M	M3	782,00	1,97	1.540,54
2.1.2.2	CB1025	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 50 A 200M C/E	M3	105.607,00	6,21	655.819,47
2.1.2.3	CB1026	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 200 A 400M C/E	M3	118.349,00	6,72	795.305,28
2.1.2.4	CB1027	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 400 A 600M C/E	M3	98.296,00	7,28	715.594,88
2.1.2.5	CB1028	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 600 A 800M C/E	M3	106.446,00	7,78	828.149,88
2.1.2.6	CB1029	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 800 A 1000M C/E	M3	45.542,00	8,22	374.355,24
2.1.2.7	CB1030	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1000 A 1200M C/E	M3	64.614,00	8,69	561.495,68
2.1.2.8	CB1031	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1200 A 1400M C/E	M3	21.510,00	9,12	196.171,20
2.1.2.9	CB1032	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1400 A 1600M C/E	M3	16.123,00	9,46	152.523,58
2.1.2.10	CB1033	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1600 A 1800M C/E	M3	35.345,00	9,62	340.018,90
2.1.2.11	CB1034	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1800 A 2000M C/E	M3	7.159,00	10,34	74.024,06
2.1.2.12	CB1035	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 2000 A 3000M C/E	M3	23.009,00	11,60	266.904,40
2.1.2.13	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	-	15,36	-
2.1.3		ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA				
2.1.3.1	CB1070	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 50 A 200M	M3	9.719,00	27,09	263.287,71
2.1.3.2	CB1071	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 200 A 400M	M3	63.162,00	28,07	1.772.957,34
2.1.3.3	CB1072	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 400 A 600M	M3	4.128,00	29,57	122.064,96
2.1.3.4	CB1073	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 600 A 800M	M3	36.140,00	30,55	1.104.077,00
2.1.3.5	CB1074	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 800 A 1000M	M3	6.134,00	31,54	193.466,36
2.1.3.6	CB1075	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1000 A 1200M	M3	18.630,00	31,96	595.414,80
2.1.3.7	CP1160	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1400 A 1600M	M3	817,00	33,38	27.271,46
2.1.3.8	CP1161	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1600 A 1800M	M3	25.393,00	34,10	865.901,30
2.1.3.9	CP1162	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1800 A 2000M	M3	11.541,00	34,81	401.742,21
2.1.3.10	CP1163	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 2000 A 3000M	M3	1.859,00	36,95	68.690,05
2.1.3.11	CP1164	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 3000 A 5000M	M3	-	42,30	-
2.1.3.12	CP1165	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 5000 A 7000M	M3	-	49,43	-
2.1.3.13	CP1166	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 7000 A 9000M	M3	-	56,56	-
2.1.3.14	CP1167	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 9000 A 11000M	M3	-	63,69	-
2.1.4		ESCAVAÇÃO EM SOLO MOLE				
2.1.4.1	CB1076	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 0 A 200M	M3	-	19,82	-
2.1.4.2	CB1077	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 200 A 400M	M3	-	21,27	-
2.1.4.3	CB1079	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 600 A 800M	M3	-	22,62	-
2.1.4.4	CB1080	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 800 A 1000M	M3	600,00	24,11	14.466,00
2.1.4.5	CP1048	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 2000 A 3000M	M3	-	26,61	-
2.1.5		COMPACTAÇÃO DE ATERRO				
2.1.5.1	CP1039	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M3	118.319,00	4,36	515.870,84
2.1.5.2	CB1082	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR NORMAL	M3	345.705,00	3,56	1.230.709,80
2.1.5.3	CB1086	COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE "BOTA-FORA"	M3	76.638,00	2,43	186.230,34
2.1.5.4	CB1083	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO EM ROCHA	M3	236.697,00	9,31	2.203.649,07
2.2		DRENAGEM E OAC				
2.2.1	CB4003	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MAT. 1A CAT.	M3	27.445,00	7,09	194.585,05
2.2.2	CB4011	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3A CATEGORIA	M3	1.583,00	89,37	141.472,71
2.2.3	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	23.122,00	36,32	839.791,04
2.2.4	CE4019	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO SIMPLES	M3	150,75	188,54	28.422,41
2.2.5	CB4800	TUBULAÇÃO DE DRENAGEM URBANA - D=0,40 M S/ BERÇO	M	27,00	199,52	5.387,04
2.2.6	CP2401	CORPO BSTC D=0,60 M CA-01	M	21,00	379,71	7.973,91
2.2.7	CP2411	CORPO BSTC D=0,60 M CA-02	M	77,00	389,04	29.956,08
2.2.8	CB4022	BOCA BSTC D=0,60 M NORMAL	UND	8,00	1.116,28	8.930,24
2.2.9	CP2403	CORPO BSTC D=0,80 M CA-01	M	3.272,00	506,47	1.657.169,84
2.2.10	CP2413	CORPO BSTC D=0,80 M CA-02	M	931,00	543,81	506.287,11
2.2.11	CP2423	CORPO BSTC D=0,80 M CA-03	M	365,00	609,15	222.339,75
2.2.12	CB4013	CORPO BSTC D=0,80 M CA-04	M	1.175,00	638,27	749.967,25
2.2.13	CB4023	BOCA BSTC D=0,80M NORMAL	UND	247,00	1.814,71	448.233,37
2.2.14	CP2405	CORPO BSTC D=1,00M CA-1	M	73,00	717,60	52.384,80
2.2.15	CP2415	CORPO BSTC D=1,00 M CA-02	M	31,00	754,94	23.403,14
2.2.16	CB4014	CORPO BSTC D=1,00 M CA-04	M	46,00	877,68	40.373,28
2.2.17	CB4024	BOCA BSTC D=1,00M NORMAL	UND	9,00	2.748,01	24.732,09
2.2.18	CP2431	CORPO BDTC D=1,00 M CA-01	M	58,00	1.436,50	83.317,00
2.2.19	CP2437	CORPO BDTC D=1,00 M CA-02	M	28,00	1.511,18	42.313,04
2.2.20	CB4068	BOCA BDTC D=1,00M NORMAL	UND	6,00	3.814,66	22.887,96
2.2.21	CP2449	CORPO BTTC D=1,00 M CA-01	M	11,00	1.994,10	21.935,10
2.2.22	CB4098	BOCA BTTC D=1,00M NORMAL	UND	1,00	4.895,61	4.895,61
2.2.23	CP2417	CORPO BSTC D=1,20 M CA-02	M	36,00	989,24	35.612,64
2.2.24	CP2427	CORPO BSTC D=1,20 M CA-03	M	24,00	1.073,25	25.758,00
2.2.25	CB4025	BOCA BSTC D=1,20M NORMAL	UND	4,00	3.901,24	15.604,96
2.2.26	CP2433	CORPO BDTC D=1,20 M CA-01	M	24,00	1.723,81	41.371,44
2.2.27	CB4069	BOCA BDTC D=1,20M NORMAL	UND	2,00	5.432,07	10.864,14
2.2.28	CP2463	CORPO BTTC D=1,20 M CA-03	M	37,00	3.050,34	112.862,58
2.2.29	CB4093	CORPO BTTC D=1,20 M CA-04	M	46,00	3.309,10	152.218,60
2.2.30	CB4099	BOCA BTTC D=1,20M NORMAL	UND	4,00	6.976,56	27.906,24
2.2.31	CB4127	CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 1,00 A 2,50 M	M	17,00	2.446,30	41.587,10
2.2.32	CB4133	CORPO BSCC 3,00 X 3,00 M ALT. 2,50 A 5,00 M	M	16,00	6.136,96	98.191,36
2.2.33	CB4135	CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 5,00 A 7,50 M	M	27,00	3.246,18	87.646,86
2.2.34	CB4132	CORPO BSCC 2,50 X 2,50 M ALT. 2,50 A 5,00 M	M	46,00	4.264,58	196.170,68
2.2.35	CB4144	CORPO BSCC 2,50 X 2,50 M ALT. 10,00 A 12,50 M	M	58,00	5.740,00	332.920,00
2.2.36	CB4148	CORPO BSCC 2,50 X 2,50 M ALT. 12,50 A 15,00 M	M	15,00	6.417,52	96.262,80
2.2.37	CB4313	CORPO BTCC 3,00 X 3,00 M ALT. 5,00 A 7,50 M	M	31,00	14.448,77	447.911,87
2.2.38	CB4137	CORPO BSCC 3,00 X 3,00 M ALT. 5,00 A 7,50 M	M	16,00	6.701,83	107.229,28
2.2.39	CB4149	CORPO BSCC 3,00 X 3,00 M ALT. 12,50 A 15,00 M	M	66,00	8.589,33	566.895,78
2.2.40	CB4233	CORPO BDCC 3,00 X 3,00 M ALT. 10,00 A 12,50 M	M	46,00	13.218,33	608.043,18
2.2.41	CB4179	BOCA BSCC 2,00 X 2,00 M NORMAL	UND	8,00	17.988,62	143.908,96
2.2.42	CB4180	BOCA BSCC 2,50 X 2,50 M NORMAL	UND	6,00	24.084,64	144.507,84
2.2.43	CB4181	BOCA BSCC 3,00 X 3,00 M NORMAL	UND	8,00	34.244,73	273.957,84
2.2.44	CB4357	BOCA BTCC 3,00 X 3,00 M NORMAL	UND	2,00	49.903,79	99.807,58
2.2.45	CE4017	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	427,00	92,63	39.553,01
2.2.46	CB4408	VALETA PROT.ATERROS C/REVEST. VEGETAL - VPA 01	M	320,00	121,65	38.928,00
2.2.47	CB4409	VALETA PROT.ATERROS C/REVEST. VEGETAL - VPA 02	M	65,00	92,26	5.996,90
2.2.48	CB4405	VALETA PROT.CORTES C/REVEST.CONCRETO - VPC 04	M	34.481,00	103,46	3.567.404,26

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)

12 - ORÇAMENTO DA OBRA - EXECUÇÃO INDIRETA

				PREÇOS REFERENTES A: JANEIRO 2022		
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.2.49	CB4410	VALETA PROT.ATERRO C/REVEST. CONCRETO - VPA 03	M	115,00	131,66	15.140,90
2.2.50	CB4411	VALETA PROT.ATERRO C/REVEST. CONCRETO - VPA 04	M	25.745,00	99,87	2.571.153,15
2.2.51	CB4461	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 02	M	58.301,00	49,14	2.864.911,14
2.2.52	CB4463	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 04	M	10.095,00	34,10	344.239,50
2.2.53	CB4468	SARJETA CANTEIRO CENTRAL CONCRETO - SCC 01	M	1.186,00	41,60	49.337,60
2.2.54	CB4491	SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE COCNETO - SCC 04	M	90,00	81,38	7.324,20
2.2.55	CB4815	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETAS - TSS 04	M	136,00	305,80	41.588,80
2.2.56	CB4500	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 01	M	13.591,00	75,75	1.029.518,25
2.2.57	CB4502	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03	M	752,00	37,64	28.305,28
2.2.58	CB4504	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05	M	532,00	38,22	20.333,04
2.2.59	CB4505	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 06	M	2.542,00	24,53	62.355,26
2.2.60	CB4648	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01	UND	290,00	49,88	14.465,20
2.2.61	CB4649	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02	UND	67,00	58,88	3.944,96
2.2.62	CB4605	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD 02	M	24,00	201,65	4.839,60
2.2.63	CB4607	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD 04	M	60,00	455,08	27.304,80
2.2.64	CB4609	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD 06	M	312,00	620,72	193.664,64
2.2.65	CB4596	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP. - CALHA CONCR. - DAR 01	M	1,00	187,97	187,97
2.2.66	CB4597	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP. - CANAL RETANG. - DAR 02	M	379,00	100,73	38.176,67
2.2.67	CB4598	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP. - CANAL RETANG. - DAR 03	M	1.406,00	146,27	205.655,62
2.2.68	CB4625	DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS - ARM - DCD 04	M	61,00	320,42	19.545,62
2.2.69	CB4517	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 02	UND	14,00	2.070,62	28.988,68
2.2.70	CB4521	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 06	UND	21,00	2.613,23	54.877,83
2.2.71	CB4525	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 10	UND	7,00	3.155,85	22.090,95
2.2.72	CB4533	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 18	UND	1,00	4.219,74	4.219,74
2.2.73	CB4557	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 02	UND	9,00	2.097,36	18.876,24
2.2.74	CB4561	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 06	UND	5,00	2.639,97	13.199,85
2.2.75	CB4565	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 10	UND	5,00	3.182,59	15.912,95
2.2.76	CB4569	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 14	UND	2,00	3.699,59	7.399,18
2.2.77	CB4715	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02	UND	8,00	1.319,90	10.559,20
2.2.78	CB4716	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 03	UND	2,00	1.845,94	3.691,88
2.2.79	CB4717	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 04	UND	1,00	2.355,14	2.355,14
2.2.80	CB4728	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 15	UND	1,00	2.479,81	2.479,81
2.2.81	CB4768	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 01	UND	2,00	1.187,90	2.375,80
2.2.82	CB4769	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 02	UND	11,00	1.364,39	15.008,29
2.2.83	CB4770	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 03	UND	8,00	1.533,50	12.268,00
2.2.84	CB4771	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 04	UND	1,00	1.711,34	1.711,34
2.2.85	CB4751	POÇO DE VISITA - PVI 02	UND	1,00	1.752,39	1.752,39
2.2.86	CB4752	POÇO DE VISITA - PVI 03	UND	21,00	2.072,63	43.525,23
2.2.87	CB4688	BOCA DE LOBO SIMPLES GRELHA CONCR. - BLS 03	UND	1,00	1.010,24	1.010,24
2.2.88	CB4689	BOCA DE LOBO SIMPLES GRELHA CONCR. - BLS 04	UND	6,00	1.148,86	6.893,16
2.2.89	CB4701	BOCA DE LOBO DUPLA COM GRELHA DE CONCRETO - BLD 02	UND	1,00	1.586,10	1.586,10
2.2.90	CB4703	BOCA DE LOBO DUPLA COM GRELHA DE CONCRETO - BLD 04	UND	2,00	2.133,20	4.266,40
2.2.91	CP4530	SARJETA DE CONCRETO URBANO	M	2.074,00	27,96	57.989,04
2.2.92	CP4529	MEIO-FIO DE CONCRETO (MFC) P/ SARJETA DE CONCRETO URBANO	M	2.074,00	41,95	87.004,30
2.2.93	CB4652	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01	UND	11,00	266,87	2.935,57
2.2.94	CB4653	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02	UND	76,00	317,32	24.116,32
2.2.95	CB4654	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03	UND	64,00	378,27	24.209,28
2.2.96	CB4656	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01	UND	101,00	319,16	32.235,16
2.2.97	CB4658	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 03	UND	3,00	1.639,33	4.917,99
2.2.98	CB4659	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04	UND	117,00	2.403,67	281.229,39
2.2.99	CB4660	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05	UND	3,00	3.258,84	9.776,52
2.2.100	CB4661	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 06	UND	2,00	5.339,83	10.679,66
2.2.101	CB4663	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 08	UND	3,00	4.614,85	13.844,55
2.2.102	CB4664	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 09	UND	1,00	7.327,03	7.327,03
2.2.103	CB4667	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 12	UND	2,00	9.313,26	18.626,52
2.3.		OBRA-DE-ARTE ESPECIAL				-
2.3.1		PONTE SOBRE O Córrego do Padre				-
2.3.1.1		INFRAESTRUTURA				-
2.3.1.1.1	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	62,40	15,36	958,46
2.3.1.1.2	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	33,60	36,32	1.220,35
2.3.1.1.3	CB3108	TUB.ÇEU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C/AC/BC/PC	M	32,30	3.178,82	102.675,89
2.3.1.1.4	CB3118	TUB. AR C.D=1,4M PROF.ATÉ12M LÂM.D'ÁGUA LF/AC/BC/PC	M	18,40	6.600,07	121.441,29
2.3.1.1.5	CB3091	ESC.P/ALARG. BASE TUB AR COMP.PROF. ATÉ 12 M LF	M3	59,54	2.673,82	159.199,24
2.3.1.1.6	CB3101	FORN.LANÇ.C. BASE TUBAR COMP.ATÉ 12M LF/AC/BC/PC	M3	58,54	510,34	29.875,30
2.3.1.2		MESOESTRUTURA				-
2.3.1.2.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	627,90	76,35	47.940,17
2.3.1.2.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	642,30	62,00	39.822,60
2.3.1.2.3	CB3024	CONCR. ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ.USO GER CONF.LANÇ.AC/BC	M3	199,49	395,74	78.946,17
2.3.1.2.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	20.475,00	9,14	187.141,50
2.3.1.2.5	CP4215	FORN. E LANÇ. DE ARGAMASSA ESTRUTURAL TIPO SIKAGROUT TIX OU SIMILAR, PARA BERÇO DOS APOIOS	M3	0,54	2.956,50	1.596,51
2.3.1.2.6	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	536,26	54,47	29.210,08
2.3.1.3		SUPERESTRUTURA				-
2.3.1.3.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	1.643,85	62,00	101.918,70
2.3.1.3.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	136,80	62,00	8.481,60
2.3.1.3.3	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	541,48	62,00	33.571,76
2.3.1.3.4	CB3035	CONCR. ESTR.FCK=35MPA-C.RAZ.C/A DIT.CONF.LANÇ.AC/BC	M3	200,66	415,25	83.324,07
2.3.1.3.5	CB3035	CONCR. ESTR.FCK=35MPA-C.RAZ.C/A DIT.CONF.LANÇ.AC/BC	M3	208,99	415,25	86.783,10
2.3.1.3.6	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	70.751,00	9,14	646.664,14
2.3.1.3.7	CP9377	CARGA, TRANSP. IÇAMENTO E LANÇ DE PRÉ-LAJES PRÉ-MOLDADA	T	93,60	33,15	3.102,84
2.3.1.3.8	CP9379	IÇAMENTO E POSICIONAMENTO DE VIGA COM PESO ATÉ 36T	UND	15,00	1.241,33	18.619,95
2.3.1.4		LAJE DE TRANSIÇÃO				-
2.3.1.4.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	16,20	62,00	1.004,40
2.3.1.4.2	CB3006	CONFECCÃO E LANÇ. DE CONCR.MAGRO EM BETONEIRA AC/BC	M3	4,58	344,62	1.578,36
2.3.1.4.3	CB3035	CONCR. ESTR.FCK=35MPA-C.RAZ.C/A DIT.CONF.LANÇ.AC/BC	M3	24,40	415,25	10.132,10
2.3.1.4.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	1.656,00	9,14	15.135,84
2.3.1.5		ACABAMENTOS				-
2.3.1.5.1	CP4213	CONF.BARREIRA DE CONC. ARM SIM PLES TIPO NEW JERSEY	M	136,00	356,57	48.493,52
2.3.1.5.2	CP4227	JUNTA ELASTOMERICA (TIPO JEENE JJ 5070 V V) INCL. LABIOS POLI	M	26,00	930,17	24.184,42
2.3.1.5.3	CP4238	PAPELÃO ALCATROADO	M2	15,00	3,51	52,65
2.3.1.5.4	CB3164	DRENO DE PVC D=100 MM	UND	20,00	19,64	392,80
2.3.1.5.5	CE5006	ALVENARIA DE PDORA ARGAMASSADA AC/PC	M3	231,88	273,86	63.502,66

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)

12 - ORÇAMENTO DA OBRA - EXECUÇÃO INDIRETA			PREÇOS REFERENTES A: JANEIRO 2022			
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.3.2		PONTE SOBRE O Córrego Piabanha				
2.3.2.1		INFRAESTRUTURA				
2.3.2.1.1	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	62,40	15,36	958,46
2.3.2.1.2	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	33,60	36,32	1.220,35
2.3.2.1.3	CB3108	TUB.CEU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C/AC/BC/PC	M	20,00	3.178,82	63.576,40
2.3.2.1.4	CB3118	TUB.AR C.D=1,4M PROF.ATÉ12M LÂM.D'ÁGUA LF/AC/BC/PC	M	44,40	6.600,07	293.043,11
2.3.2.1.5	CB3091	ESC.P/ALARG. BASE TUB.AR COMP.PROF. ATÉ 12 M LF	M3	58,54	2.673,82	156.525,42
2.3.2.1.6	CB3101	FORN.LANÇ.C. BASE TUB.AR COMP.ATÉ 12M LF/AC/BC/PC	M3	58,54	510,34	29.875,30
2.3.2.2		MESOESTRUTURA				
2.3.2.2.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	249,60	76,35	19.056,96
2.3.2.2.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	520,01	62,00	32.240,62
2.3.2.2.3	CB3024	CONCR ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ USO GER CONF.LANÇ.AC/BC	M3	172,17	395,74	68.134,56
2.3.2.2.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	14.731,00	9,14	134.641,34
2.3.2.2.5	CP4215	FORN. E LANÇ. DE ARGAMASSA ESTRUTURAL TIPO SIKAGROUT TIX OU SIMILAR, PARA BERÇO DOS APOIOS	M3	0,54	2.956,50	1.596,51
2.3.2.2.6	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	536,26	54,47	29.210,08
2.3.2.3		SUPERESTRUTURA				
2.3.2.3.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	1.170,78	62,00	72.588,36
2.3.2.3.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	91,20	62,00	5.654,40
2.3.2.3.3	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	356,36	62,00	22.094,32
2.3.2.3.4	CB3035	CONCR ESTR.FCK=35MPA-C.RAZ C/A DIT.CONF.LANÇ.AC/BC	M3	147,48	415,25	61.241,07
2.3.2.3.5	CB3035	CONCR ESTR.FCK=35MPA-C.RAZ C/A DIT.CONF.LANÇ.AC/BC	M3	146,11	415,25	60.672,18
2.3.2.3.6	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	42.623,00	9,14	389.574,22
2.3.2.3.7	CP9377	CARGA, TRANSP. ICAMENTO E LANÇ DE PRÉ-LAJES PRÉ-MOLDADA	T	61,60	33,15	2.042,04
2.3.2.3.8	CP9379	ICAMENTO E POSICIONAMENTO DE VIGA COM PESO ATE 36T	UND	15,00	1.241,33	18.619,95
2.3.2.4		LAJE DE TRANSIÇÃO				
2.3.2.4.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	16,20	62,00	1.004,40
2.3.2.4.2	CB3006	CONFECCÃO E LANÇ.DE CONCR.MAGRO EM BETONEIRA AC/BC	M3	4,58	344,62	1.578,36
2.3.2.4.3	CB3035	CONCR ESTR.FCK=35MPA-C.RAZ C/A DIT.CONF.LANÇ.AC/BC	M3	24,40	415,25	10.132,10
2.3.2.4.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	1.656,00	9,14	15.135,84
2.3.2.5		ACABAMENTOS				
2.3.2.5.1	CP4213	CONF BARREIRA DE CONC. ARM SIM PLES TIPO NEW JERSEY	M	96,00	356,57	34.230,72
2.3.2.5.2	CP4239	JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO JEENE JJ-2540VV INCLUINDO LÁBIOS POL	M	26,00	749,14	19.477,64
2.3.2.5.3	CP4238	PAPELÃO ALCATROADO	M2	15,00	3,51	52,65
2.3.2.5.4	CB3164	DRENO DE PVC D=100 MM	UND	14,00	19,64	274,96
2.3.2.5.5	CE5006	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA AC/PC	M3	232,75	273,86	63.740,92
2.3.2.6		DEMOLIÇÃO DE PONTE EXISTENTE				
2.3.2.6.1	CE4020	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO ARMADO	M3	159,45	613,28	97.787,50
2.3.2.6.2	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	1.656,00	76,35	126.435,60
2.3.2.6.3	CP4531	CARGA E TRANSPORTE DE 400M A 600M DE MATERIAL DEMOLIDO	M3	159,45	5,46	870,60
2.3.3		PONTE SOBRE O Córrego da Lapa				
2.3.3.1		INFRAESTRUTURA				
2.3.3.1.1	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	62,40	15,36	958,46
2.3.3.1.2	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	33,60	36,32	1.220,35
2.3.3.1.3	CB3108	TUB.CEU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C/AC/BC/PC	M	11,00	3.178,82	34.967,02
2.3.3.1.4	CB3118	TUB.AR C.D=1,4M PROF.ATÉ12M LÂM.D'ÁGUA LF/AC/BC/PC	M	16,90	6.600,07	111.541,18
2.3.3.1.5	CB3091	ESC.P/ALARG. BASE TUB.AR COMP.PROF. ATÉ 12 M LF	M3	41,79	2.673,82	111.738,94
2.3.3.1.6	CB3101	FORN.LANÇ.C. BASE TUB.AR COMP.ATÉ 12M LF/AC/BC/PC	M3	41,79	510,34	21.327,11
2.3.3.2		MESOESTRUTURA				
2.3.3.2.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	75,79	76,35	5.786,57
2.3.3.2.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	402,48	62,00	24.953,76
2.3.3.2.3	CB3024	CONCR ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ USO GER CONF.LANÇ.AC/BC	M3	117,68	395,74	46.570,68
2.3.3.2.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	11.566,00	9,14	105.713,24
2.3.3.2.5	CP4215	FORN. E LANÇ. DE ARGAMASSA ESTRUTURAL TIPO SIKAGROUT TIX OU SIMILAR, PARA BERÇO DOS APOIOS	M3	0,36	2.956,50	1.064,34
2.3.3.2.6	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	357,51	54,47	19.473,57
2.3.3.3		SUPERESTRUTURA				
2.3.3.3.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	1.095,90	62,00	67.945,80
2.3.3.3.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	91,20	62,00	5.654,40
2.3.3.3.3	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	360,98	62,00	22.380,76
2.3.3.3.4	CB3035	CONCR ESTR.FCK=35MPA-C.RAZ C/A DIT.CONF.LANÇ.AC/BC	M3	133,77	415,25	55.547,99
2.3.3.3.5	CB3035	CONCR ESTR.FCK=35MPA-C.RAZ C/A DIT.CONF.LANÇ.AC/BC	M3	139,33	415,25	57.856,78
2.3.3.3.6	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	46.782,00	9,14	427.587,48
2.3.3.3.7	CP9377	CARGA, TRANSP. ICAMENTO E LANÇ DE PRÉ-LAJES PRÉ-MOLDADA	T	62,40	33,15	2.068,56
2.3.3.3.8	CP9379	ICAMENTO E POSICIONAMENTO DE VIGA COM PESO ATE 36T	UND	10,00	1.241,33	12.413,30
2.3.3.4		LAJE DE TRANSIÇÃO				
2.3.3.4.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	16,20	62,00	1.004,40
2.3.3.4.2	CB3006	CONFECCÃO E LANÇ.DE CONCR.MAGRO EM BETONEIRA AC/BC	M3	4,58	344,62	1.578,36
2.3.3.4.3	CB3035	CONCR ESTR.FCK=35MPA-C.RAZ C/A DIT.CONF.LANÇ.AC/BC	M3	24,40	415,25	10.132,10
2.3.3.4.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	1.656,00	9,14	15.135,84
2.3.3.5		ACABAMENTOS				
2.3.3.5.1	CP4213	CONF BARREIRA DE CONC. ARM SIM PLES TIPO NEW JERSEY	M	96,00	356,57	34.230,72
2.3.3.5.2	CP4239	JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO JEENE JJ-2540VV INCLUINDO LÁBIOS POL	M	26,00	749,14	19.477,64
2.3.3.5.3	CP4238	PAPELÃO ALCATROADO	M2	15,00	3,51	52,65
2.3.3.5.4	CB3164	DRENO DE PVC D=100 MM	UND	28,00	19,64	549,92
2.3.3.5.5	CE5006	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA AC/PC	M3	161,88	273,86	44.332,46
2.3.4		PONTE SOBRE O Córrego Areinha				
2.3.4.1		INFRAESTRUTURA				
2.3.4.1.1	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	62,40	15,36	958,46
2.3.4.1.2	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	33,60	36,32	1.220,35
2.3.4.1.3	CB3108	TUB.CEU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C/AC/BC/PC	M	18,00	3.178,82	57.218,76
2.3.4.1.4	CB3118	TUB.AR C.D=1,4M PROF.ATÉ12M LÂM.D'ÁGUA LF/AC/BC/PC	M	16,70	6.600,07	110.221,17
2.3.4.1.5	CB3091	ESC.P/ALARG. BASE TUB.AR COMP.PROF. ATÉ 12 M LF	M3	41,79	2.673,82	111.738,94
2.3.4.1.6	CB3101	FORN.LANÇ.C. BASE TUB.AR COMP.ATÉ 12M LF/AC/BC/PC	M3	41,79	510,34	21.327,11
2.3.4.2		MESOESTRUTURA				
2.3.4.2.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	114,40	76,35	8.734,44
2.3.4.2.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	415,29	62,00	25.747,98
2.3.4.2.3	CB3024	CONCR ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ USO GER CONF.LANÇ.AC/BC	M3	121,52	395,74	48.090,32
2.3.4.2.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	11.746,00	9,14	107.358,44
2.3.4.2.5	CP4215	FORN. E LANÇ. DE ARGAMASSA ESTRUTURAL TIPO SIKAGROUT TIX OU SIMILAR, PARA BERÇO DOS APOIOS	M3	0,36	2.956,50	1.064,34

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)

12 - ORÇAMENTO DA OBRA - EXECUÇÃO INDIRETA			PREÇOS REFERENTES A: JANEIRO 2022			
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.3.4.2.6	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	357,51	54,47	19.473,57
2.3.4.3		SUPERESTRUTURA				
2.3.4.3.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	1.095,90	62,00	67.945,80
2.3.4.3.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	91,20	62,00	5.654,40
2.3.4.3.3	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	360,98	62,00	22.380,76
2.3.4.3.4	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C.RAZ. C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	133,77	415,25	55.547,99
2.3.4.3.5	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C.RAZ. C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	139,33	415,25	57.856,78
2.3.4.3.6	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	46.782,00	9,14	427.587,48
2.3.4.3.7	CP9377	CARGA, TRANSP. ICAMENTO E LANÇ DE PRÉ-LAJES PRÉ-MOLDADA	T	62,40	33,15	2.068,56
2.3.4.3.8	CP9379	ICAMENTO E POSICIONAMENTO DE VIGA COM PESO ATE 36T	UND	10,00	1.241,33	12.413,30
2.3.4.4		LAJE DE TRANSIÇÃO				
2.3.4.4.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	16,20	62,00	1.004,40
2.3.4.4.2	CB3006	CONFECCÃO E LANÇ DE CONCR. MAGRO EM BETONEIRA AC/BC	M3	4,58	344,62	1.578,36
2.3.4.4.3	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C.RAZ. C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	24,40	415,25	10.132,10
2.3.4.4.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	1.656,00	9,14	15.135,84
2.3.4.4.5		ACABAMENTOS				
2.3.4.4.6	CP4213	CONF. BARREIRA DE CONC. ARM. SIM. PLES TIPO NEW JERSEY	M	96,00	356,57	34.230,72
2.3.4.4.7	CP4239	JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO JEENE JJ-2540VV INCLUINDO LÁBIOS POL.	M	26,00	749,14	19.477,64
2.3.4.4.8	CP4238	PAPELÃO ALCATROADO	M2	15,00	3,51	52,65
2.3.4.4.9	CB3164	DRENO DE PVC D=100 MM	UND	28,00	19,64	549,92
2.3.4.4.10	CE5006	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA AC/PC	M3	262,50	273,86	71.888,25
2.3.5		PONTE SOBRE O Córrego ENXADINHA				
2.3.5.1		INFRAESTRUTURA				
2.3.5.1.1	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT. 1ª CAT. DMT 3000 A 5000M C/E	M3	62,40	15,36	958,46
2.3.5.1.2	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	33,60	36,32	1.220,35
2.3.5.1.3	CB3108	TUB. CÉU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C/AC/BC/PC	M	31,00	3.178,82	98.543,42
2.3.5.1.4	CB3118	TUB. AR. C.D=1,4M PROF. ATÉ 12M LÂM. D'ÁGUA LF/AC/BC/PC	M	30,20	6.600,07	199.322,11
2.3.5.1.5	CB3091	ESC. P/ALARG. BASE TUB. AR. COMP. PROF. ATÉ 12 M LF	M3	58,54	2.673,82	156.525,42
2.3.5.1.6	CB3101	FORN. LANÇ. C. BASE TUB. AR. COMP. ATÉ 12M LF/AC/BC/PC	M3	58,54	510,34	29.875,30
2.3.5.2		MESOESTRUTURA				
2.3.5.2.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	574,60	76,35	43.870,71
2.3.5.2.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	635,86	62,00	39.423,32
2.3.5.2.3	CB3024	CONCR. ESTR. FCK=25MPA-C.RAZ. USO GER. CONF. LANC. AC/BC	M3	192,73	395,74	76.270,97
2.3.5.2.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	20.119,00	9,14	183.887,66
2.3.5.2.5	CP4215	FORN. E LANÇ. DE ARGAMASSA ESTRUTURAL TIPO SIKAGROUT TIX OU SIMILAR, PARA BERÇO DOS APOIOS	M3	0,54	2.956,50	1.596,51
2.3.5.2.6	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	536,26	54,47	29.210,08
2.3.5.3		SUPERESTRUTURA				
2.3.5.3.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	1.643,85	62,00	101.918,70
2.3.5.3.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	136,80	62,00	8.481,60
2.3.5.3.3	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	541,48	62,00	33.571,76
2.3.5.3.4	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C.RAZ. C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	200,66	415,25	83.324,07
2.3.5.3.5	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C.RAZ. C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	208,99	415,25	86.783,10
2.3.5.3.6	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	70.747,00	9,14	646.627,58
2.3.5.3.7	CP9377	CARGA, TRANSP. ICAMENTO E LANÇ DE PRÉ-LAJES PRÉ-MOLDADA	T	93,60	33,15	3.102,84
2.3.5.3.8	CP9379	ICAMENTO E POSICIONAMENTO DE VIGA COM PESO ATE 36T	UND	15,00	1.241,33	18.619,95
2.3.5.4		LAJE DE TRANSIÇÃO				
2.3.5.4.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	16,20	62,00	1.004,40
2.3.5.4.2	CB3006	CONFECCÃO E LANÇ DE CONCR. MAGRO EM BETONEIRA AC/BC	M3	4,58	344,62	1.578,36
2.3.5.4.3	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C.RAZ. C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	24,40	415,25	10.132,10
2.3.5.4.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	1.656,00	9,14	15.135,84
2.3.5.5		ACABAMENTOS				
2.3.5.5.1	CP4213	CONF. BARREIRA DE CONC. ARM. SIM. PLES TIPO NEW JERSEY	M	136,00	356,57	48.493,52
2.3.5.5.2	CP4227	JUNTA ELASTOMERICA (TIPO JEENE JJ 5070 V V) INCL. LÁBIOS POLI	M	26,00	930,17	24.184,42
2.3.5.5.3	CP4238	PAPELÃO ALCATROADO	M2	15,00	3,51	52,65
2.3.5.5.4	CB3164	DRENO DE PVC D=100 MM	UND	40,00	19,64	785,60
2.3.5.5.5	CE5006	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA AC/PC	M3	296,63	273,86	81.235,09
2.3.6		PONTE SOBRE O Córrego JACINTO				
2.3.6.1		INFRAESTRUTURA				
2.3.6.1.1	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT. 1ª CAT. DMT 3000 A 5000M C/E	M3	62,40	15,36	958,46
2.3.6.1.2	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	33,60	36,32	1.220,35
2.3.6.1.3	CB3108	TUB. CÉU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C/AC/BC/PC	M	30,00	3.178,82	95.364,60
2.3.6.1.4	CB3118	TUB. AR. C.D=1,4M PROF. ATÉ 12M LÂM. D'ÁGUA LF/AC/BC/PC	M	32,80	6.600,07	216.482,30
2.3.6.1.5	CB3091	ESC. P/ALARG. BASE TUB. AR. COMP. PROF. ATÉ 12 M LF	M3	58,54	2.673,82	156.525,42
2.3.6.1.6	CB3101	FORN. LANÇ. C. BASE TUB. AR. COMP. ATÉ 12M LF/AC/BC/PC	M3	58,54	510,34	29.875,30
2.3.6.2		MESOESTRUTURA				
2.3.6.2.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	549,76	76,35	41.974,18
2.3.6.2.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	663,10	62,00	41.112,20
2.3.6.2.3	CB3024	CONCR. ESTR. FCK=25MPA-C.RAZ. USO GER. CONF. LANC. AC/BC	M3	212,02	395,74	83.904,79
2.3.6.2.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	25.062,00	9,14	229.066,68
2.3.6.2.5	CP4215	FORN. E LANÇ. DE ARGAMASSA ESTRUTURAL TIPO SIKAGROUT TIX OU SIMILAR, PARA BERÇO DOS APOIOS	M3	0,65	2.956,50	1.921,73
2.3.6.2.6	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	643,51	54,47	35.051,99
2.3.6.3		SUPERESTRUTURA				
2.3.6.3.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	1.978,03	62,00	122.637,86
2.3.6.3.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	166,80	62,00	10.341,60
2.3.6.3.3	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	676,85	62,00	41.964,70
2.3.6.3.4	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C.RAZ. C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	240,79	415,25	99.988,05
2.3.6.3.5	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C.RAZ. C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	214,08	415,25	88.896,72
2.3.6.3.6	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	85.985,00	9,14	785.902,90
2.3.6.3.7	CP9377	CARGA, TRANSP. ICAMENTO E LANÇ DE PRÉ-LAJES PRÉ-MOLDADA	T	117,00	33,15	3.878,55
2.3.6.3.8	CP9379	ICAMENTO E POSICIONAMENTO DE VIGA COM PESO ATE 36T	UND	18,00	1.241,33	22.343,94
2.3.6.4		LAJE DE TRANSIÇÃO				
2.3.6.4.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	30,02	62,00	1.861,24
2.3.6.4.2	CB3006	CONFECCÃO E LANÇ DE CONCR. MAGRO EM BETONEIRA AC/BC	M3	4,88	344,62	1.681,75
2.3.6.4.3	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C.RAZ. C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	28,37	415,25	11.780,64
2.3.6.4.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	1.942,00	9,14	17.749,88
2.3.6.5		ACABAMENTOS				
2.3.6.5.1	CP4213	CONF. BARREIRA DE CONC. ARM. SIM. PLES TIPO NEW JERSEY	M	136,00	356,57	48.493,52
2.3.6.5.2	CP4227	JUNTA ELASTOMERICA (TIPO JEENE JJ 5070 V V) INCL. LÁBIOS POLI	M	32,00	930,17	29.765,44
2.3.6.5.3	CP4238	PAPELÃO ALCATROADO	M2	-	3,51	-
2.3.6.5.4	CB3164	DRENO DE PVC D=100 MM	UND	40,00	19,64	785,60
2.3.6.5.5	CP4532	DRENO DE PVC D=50MM	UND	40,00	17,04	681,60
2.3.6.5.6	CE5006	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA AC/PC	M3	311,60	273,86	85.334,78

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)

12 - ORÇAMENTO DA OBRA - EXECUÇÃO INDIRETA

PREÇOS REFERENTES A: JANEIRO 2022						
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.3.6.5.7	CP4528	NIVELAMENTO COM ARGAMASSA CIMENTO AREIA 1:3	M3	2,84	439,08	1.246,99
2.3.6.5.8	CP4262	GRADIL METÁLICO	M	120,00	237,52	28.502,40
2.3.7		PONTE SOBRE O CÓRREGO ENXADÃO - ALARGAMENTO				
2.3.7.1		INFRAESTRUTURA				
2.3.7.1.1	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	47,00	15,36	721,92
2.3.7.1.2	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	25,00	36,32	908,00
2.3.7.1.3	CB3108	TUB.CÉU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C/AC/BC/PC	M	21,30	3.178,82	67.708,87
2.3.7.1.4	CB3118	TUB AR C.D=1,4M PROF.ATÉ 12M LÂM.D'ÁGUA LF/AC/BC/PC	M	18,00	6.600,07	118.801,26
2.3.7.1.5	CB3091	ESC.P/ALARG. BASE TUB.AR COMP.PROF. ATÉ 12 M LF	M3	33,00	2.673,82	88.236,06
2.3.7.1.6	CB3101	FORN.LANÇ.C. BASE TUB.AR COMP.ATÉ 12M LF/AC/BC/PC	M3	33,00	510,34	16.841,22
2.3.7.1.7	CB3024	CONCR. ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ.USO GER CONF.LANÇ.AC/BC	M3	94,00	395,74	37.199,56
2.3.7.1.8	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	2.428,00	9,14	22.191,92
2.3.7.1.9	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	124,00	62,00	7.688,00
2.3.7.2		MESOESTRUTURA				
2.3.7.2.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	98,00	76,35	7.482,30
2.3.7.2.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	216,00	62,00	13.392,00
2.3.7.2.3	CB3024	CONCR. ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ.USO GER CONF.LANÇ.AC/BC	M3	35,00	395,74	13.850,90
2.3.7.2.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	9.635,00	9,14	88.063,90
2.3.7.2.5	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	295,00	54,47	16.068,65
2.3.7.3		SUPERESTRUTURA				
2.3.7.3.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	4.372,00	76,35	333.802,20
2.3.7.3.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	1.939,00	62,00	120.218,00
2.3.7.3.3	CB3024	CONCR. ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ.USO GER CONF.LANÇ.AC/BC	M3	615,00	395,74	243.380,10
2.3.7.3.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	41.752,00	9,14	381.613,28
2.3.7.4		LAJE DE TRANSIÇÃO				
2.3.7.4.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	34,00	62,00	2.108,00
2.3.7.4.2	CB3006	CONFECÇÃO E LANÇ.DE CONCR.MAGRO EM BETONEIRA AC/BC	M3	5,00	344,62	1.723,10
2.3.7.4.3	CB3024	CONCR. ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ.USO GER CONF.LANÇ.AC/BC	M3	28,00	395,74	11.080,72
2.3.7.4.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	2.353,00	9,14	21.506,42
2.3.7.5		ACABAMENTOS				
2.3.7.5.1	CP4213	CONF. BARREIRA DE CONC. ARM. SIM PLES TIPO NEW JERSEY	M	216,00	356,57	77.019,12
2.3.7.5.2	CP4239	JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO JEENE JJ-2540VV INCLUINDO LÁBIOS POL.	M	26,00	749,14	19.477,64
2.3.7.5.3	CB3164	DRENO DE PVC D=100 MM	UND	35,00	19,64	687,40
2.3.7.5.4	CE5006	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA AC/PC	M3	525,00	273,86	143.776,50
2.3.8		PONTE SOBRE O CÓRREGO ENXADÃO - REFORÇO				
2.3.8.1		MESOESTRUTURA				
2.3.8.1.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	30,00	62,00	1.860,00
2.3.8.1.2	CB3024	CONCR. ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ.USO GER CONF.LANÇ.AC/BC	M3	3,50	395,74	1.385,09
2.3.8.1.3	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	858,00	9,14	7.842,12
2.3.8.1.4	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	375,00	54,47	20.426,25
2.3.8.1.5	CP4253	MACAQUEAMENTO P/ TROCA DE 12 APARELHOS DE APOIO	UN	1,00	56.924,19	56.924,19
2.3.8.1.6	CP4537	MOBILIZ. DE EQUIP. E MO ESPECIAL P/TROCA DE APAR. APOIO	UN	1,00	15.206,88	15.206,88
2.3.8.2		SUPERESTRUTURA				
2.3.8.2.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	260,00	62,00	16.120,00
2.3.8.2.2	CB3024	CONCR. ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ.USO GER CONF.LANÇ.AC/BC	M3	18,00	395,74	7.123,32
2.3.8.2.3	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	2.927,00	9,14	26.752,78
2.3.8.2.4	CP4261	FURO EM CONCRETO D=10MM	UN	311,00	4,78	1.486,58
2.3.8.2.5	CP4240	FURO EM CONCRETO ARMADO D=12,7MM	UN	245,00	6,40	1.568,00
2.3.8.2.6	CP4241	FURO EM CONCRETO ARMADO D=16MM	UN	17,00	6,42	109,14
2.3.8.2.7	CP4242	FURO EM CONCRETO ARMADO D=20MM	UN	632,00	8,11	5.125,52
2.3.8.2.8	CP4243	PREENCHIMENTO DE FUIROS COM SIKADUR 32 P/ FIX. DE ARMAÇÃO	KG	515,00	50,04	25.770,60
2.3.8.2.9	CP4245	FORNECIMENTO E FIXAÇÃO DE CHAP. SIKADUR 32 PARA REFORÇO	M2	1.080,00	223,86	241.768,80
2.3.8.3		RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA EXISTENTE				
2.3.8.3.1	CP4244	APICOTAMENTO MECANIZADO EM CONCRETO	M2	1.167,00	14,03	16.373,01
2.3.8.3.2	CE4020	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO ARMADO	M3	200,00	613,28	122.656,00
2.3.8.3.3	CP4245	FORNECIMENTO E FIXAÇÃO DE CHAP. SIKADUR 32 PARA REFORÇO	M2	650,00	223,86	145.509,00
2.3.8.3.4	CP4246	MONTAGEM DE PLATAFORMA DE TRABALHO	M2	1.200,00	66,72	80.064,00
2.3.8.3.5	CP4247	TRATAMENTO DE ARMADURA EXPOSTA C/ SIKATOP 108	M2	97,50	68,32	6.661,20
2.3.8.3.6	CP4248	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ JATO DE ÁGUA	M2	1.169,00	8,10	9.468,90
2.3.8.3.7	CP4249	CALEFETAÇÃO SUPERFICIAL DE TRINCAS COM SIKADUR 32	M	50,00	31,46	1.573,00
2.3.8.3.8	CP4264	RECUPERAÇÃO DE FISSURA COM SIKADUR 52 OU SIMILAR	KG	1,16	148,75	172,55
2.3.8.3.9	CP4265	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE DRENO EXISTENTE	UN	35,00	3,77	131,95
2.4		SINALIZAÇÃO VERTICAL				
2.4.1	CP6013	FORNEC. E COLOC. DE SEMI-PÓRTICO METÁLICO	UN	8,00	20.302,12	162.416,96
2.5		OBRAS COMPLEMENTARES				
2.5.1	CP5007	ABRIGO DUPLO PRE-MOLDADO PARA ÔNIBUS	UN	14,00	5.830,00	81.620,00
2.5.2	CP5003	IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO EM CONC. RETO E=0,07M LARG=2,0M	M2	4.505,00	48,28	217.501,40
2.5.3	CP5013	PORTEIRA DE MADEIRA	UN	19,00	439,62	8.352,78
2.5.4	CP5011	MATA-BURRO METÁLICO	UN	3,00	5.649,36	16.948,08
2.5.5	CB4123	CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 0 A 1,00 M (PASSA GADO)	M	105,00	2.773,73	291.241,65
2.5.6	CB4127	CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 1,00 A 2,50 M (PASSA GADO)	M	224,00	2.446,30	547.971,20
2.5.7	CB4131	CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 2,50 A 5,00 M (PASSA GADO)	M	133,00	2.879,17	382.929,61
2.5.8	CB4195	BOCA BSCC 2,00 X 2,00 M NORMAL AC/BC	UND	44,00	17.988,62	791.499,28
2.5.9	CB4003	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MAT. 1ª CAT.	M3	3.822,00	7,09	27.097,98
2.5.10	CZ2007	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES (FORN./IMPL.)	M	52.266,00	381,30	19.929.025,80
2.5.11	CP5032	TERMINAL AÉREO DE DEFENSA META LICA TIPO "A" - FORN E IMPLANT	UN	400,00	258,82	103.528,00
2.5.12	CP5033	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CONJUNTO DE TRANSIÇÃO DE DEFENSA PARA ELEMENTO RÍGIDO (INCLUINDO PERFIS METÁLICOS PARA TRANSIÇÃO DE DUPLA ONDA PARA TRIPLA ONDA, PERFIL TRIPLA ONDA, TERMINAL TIPO "E", CALÇOS, ESPAÇADORES, PLAQUETAS E CONJ. DE FIXAÇÃO, ETC) (NORMA ABNT 6971/2012)	UN	28,00	5.216,26	146.055,28
2.5.13	CP5034	DELINEADOR PARA DEFENSA METÁLICA 80 X 72 MM PADRÃO ABNT 6971:2016 EM CHAPA DE AÇO E PELÍCULA III (TANGENTES)	UN	2.725,00	2,09	5.695,25
2.5.14	CP5035	DELINEADOR PARA DEFENSA METÁLICA 80 X 72 MM PADRÃO ABNT 6971:2016 EM CHAPA DE AÇO E PELÍCULA X (CURVAS)	UN	1.380,00	3,71	5.119,80
2.5.15	CP5036	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CONJUNTO DE TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE NÃO-ABERTURA PARA DEFENSA METÁLICA COPOSTO DE TRÊS LAMINAS DE DUPLA ONDA, POSTES E CABECOTE DE IMPACTO (NORMA ABNT 6971/2012)	UN	62,00	17.708,09	1.097.901,58
2.5.16	CD6006	ANCORAGEM DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES (FORN/IMP)	M	416,00	250,08	104.033,28

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)

12 - ORÇAMENTO DA OBRA - EXECUÇÃO INDIRETA

					PREÇOS REFERENTES A: JANEIRO 2022	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.6		PROTEÇÃO AMBIENTAL				
2.6.1	CZ2008	HIDROSSEMEADURA	M2	1.205.318,00	4,11	4.953.856,98
2.6.2	CP7001	TRATAMENTO AMBIENTAL COM PLANT IO DE MUDAS	UN	12.334,00	7,22	89.051,48
2.6.3	CP7016	CERCA EM TELA PARA PASSAGENS DE FAUNA H=1,50M	M	24.800,00	42,93	1.064.664,00
2.6.4	CP7001	TRATAMENTO AMBIENTAL COM PLANT IO DE MUDAS (COMPENSAÇÃO)	UN	25.000,00	7,22	180.500,00
2.7		OUTROS				
2.7.1	CZ2001	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	VB	1,00	1.197.005,93	1.197.005,93
2.7.2	CZ2002	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	MES	24,00	11.083,32	265.999,68
2.7.3	CZ2003	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, EQUIP. E VEICULOS	VB	1,00	314.497,87	314.497,87
TOTAL DA PLANILHA DE EXECUÇÃO INDIRETA (R\$):.....						80.967.113,77
TOTAL DA PLANILHA DE EXECUÇÃO DIRETA (R\$):.....						126.497.747,12
TOTAL DA PLANILHA DE EXECUÇÃO DIRETA E INDIRETA (R\$):.....						207.464.860,89

13 - PROPOSIÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), para os efeitos e sob as penas da lei, que inexistem quaisquer débitos em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede Deferimento,

Araguari-MG, 16 de AGOSTO de 2022.

SERGIO RÓGER ARRAIS TORRES - Cel
Comandante do 2º Batalhão Ferroviário

Brasília-DF, ____ de ____ de 2022.

General de Exército JÚLIO CESAR DE ARRUDA
Chefe do Departamento de Engenharia e Construção

14 - APROVAÇÃO

Pede Deferimento,

Belo Horizonte, MG ____ de ____ de 2022.

LUIZ CARLOS MAGALHÃES GUERRA
Superintendente Regional do DNIT no estado de Minas Gerais

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

Usuário Externo (signatário):	Gustavo Eros Queiroz Secchi
IP utilizado:	45.168.252.49
Data e Horário:	16/08/2022 10:00:00
Tipo de Peticionamento:	Intercorrente
Número do Processo:	50606.000895/2022-55
Protocolos dos Documentos (Número SEI):	
- Plano de Trabalho - Terceirizados Plano de Trabalho - BR 367	12199337

O Usuário Externo acima identificado foi previamente avisado que o peticionamento importa na aceitação dos termos e condições que regem o processo eletrônico, além do disposto no credenciamento prévio, e na assinatura dos documentos nato-digitais e declaração de que são autênticos os digitalizados, sendo responsável civil, penal e administrativamente pelo uso indevido. Ainda, foi avisado que os níveis de acesso indicados para os documentos estariam condicionados à análise por servidor público, que poderá alterá-los a qualquer momento sem necessidade de prévio aviso, e de que são de sua exclusiva responsabilidade:

- a conformidade entre os dados informados e os documentos;
- a conservação dos originais em papel de documentos digitalizados até que decaia o direito de revisão dos atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados para qualquer tipo de conferência;
- a realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais com o próprio Usuário Externo ou, por seu intermédio, com a entidade porventura representada;
- a observância de que os atos processuais se consideram realizados no dia e hora do recebimento pelo SEI, considerando-se tempestivos os praticados até as 23h59min59s do último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília, independente do fuso horário em que se encontre;
- a consulta periódica ao SEI, a fim de verificar o recebimento de intimações eletrônicas.

A existência deste Recibo, do processo e dos documentos acima indicados pode ser conferida no Portal na Internet do(a) Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.



Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Construção Rodoviária
Coordenação de Contratos e Convênios

OFÍCIO Nº 148832/2022/COCCONV/CGCONT/DIR/DNIT SEDE

Brasília, data da assinatura eletrônica.

Ao Senhor

LUIZ CARLOS MAGALHÃES GUERRA

Superintendente Regional do DNIT no Estado de Minas Gerais

Rua Martim de Carvalho 635 - Bairro Santo Agostinho

CEP: 30190-094 - Belo Horizonte/MG

Assunto: Plano de Trabalho 02.001.22.22.02.03.01, (12199337), dos remanescentes de obras de Implantação e Pavimentação da BR-367/MG.

Referências: Ofício nr 18 Seq Tec/EM/2º BFv, de 16/08/2022, (12199265); e Plano de Trabalho 02.001.22.22.02.03.01, (12199337).

Senhor Superintendente,

1. Trata o presente das obras de Implantação e Pavimentação da BR-367/MG, trecho: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) entrada BR-259 (Gouveia); segmento: 0 ao km 61,6; extensão; 61,6 km, executadas anteriormente por meio do contrato UT6 1040/2018, rescindido em 22/06/2022.
2. Com a rescisão do referido contrato, o Exército Brasileiro foi consultado sobre o interesse em assumir a obra, em decorrência, por meio do Ofício nr 18 Seq Tec/EM/2º BFv, de 16/08/2022, (12199265), apresentou o Plano de Trabalho 02.001.22.22.02.03.01, (12199337).
3. Face ao exposto, encaminho-vos o presente processo para a análise e manifestação dessa Superintendência, por meio da emissão de Nota Técnica sobre a proposta apresentada e respectivo Plano de Trabalho, bem como, aprovação e assinatura do mesmo, caso concorde, a fim de possibilitar continuidade dos trâmites para celebração do Termo de Execução Descentralizada.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)

CRISTIANO DANTAS ANTUNES VILLABOIM
Coordenador de Contratos e Convênios

(assinado eletronicamente)

ALISSON JOBIM PEREIRA NASCIMENTO - Eng. D.Sc

Coordenador-Geral de Construção Rodoviária Substituto



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Dantas Antunes Villaboim, Coordenador de Contratos e Convênios**, em 16/08/2022, às 11:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alisson Jobim Pereira Nascimento, Coordenador-Geral de Construção Rodoviária-Substituto(a)**, em 16/08/2022, às 11:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12200992** e o código CRC **8DE774F6**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50606.000895/2022-55

SEI nº 12200992



MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA



Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEC - DOC
2º BATALHÃO FERROVIÁRIO**

**PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)**

OBRA: IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA BR-367/MG, : Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B),(Gouveia); SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Almenara); SEGMENTO: km 0,00 – km 61,60; EXTENSÃO: 61,60 km; CÓDIGO SNV: 367BMG0070 a 367BMG0080; LOTE : 01

ÓRGÃO FINANCIADOR: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

INSTRUMENTO LEGAL:

- Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000;
- Port nº 1.448-Cmt Ex, de 10 de setembro de 2018; e
- Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020.

DOTAÇÃO (Rfr Novembro 2016)----- **R\$ 207.464.860,89**

PARCELAS DE REAJUSTAMENTO ATÉ NOVEMBRO 2017	R\$ 7.582.911,29
PARCELAS DE REAJUSTAMENTO ATÉ NOVEMBRO 2018	R\$ 23.154.329,21
PARCELAS DE REAJUSTAMENTO ATÉ NOVEMBRO 2019	R\$ 12.301.557,53
PARCELAS DE REAJUSTAMENTO ATÉ NOVEMBRO 2020	R\$ 11.695.561,68
PARCELAS DE REAJUSTAMENTO ATÉ NOVEMBRO 2021	R\$ 65.383.142,17

VALOR DO PTRAB (Rfr Novembro/2016)----- **R\$ 327.582.362,77**

APROVADO EM BOLETIM INTERNO:

OM EXECUTORA: 2º B Fv		Documento - 01		
ÓRGÃO FINANCIADOR: DNIT		Folha 01/01		
PLANO DE TRABALHO (02.001.22.22.02.03.01)				
1 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA				
a. Unidade Descentralizadora e Responsável				
Unidade Descentralizadora Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes		CNPJ: 04.892.707/0001-00		
Nome da Autoridade Competente Antônio Leite dos Santos Filho		C.P.F. 622.676.717-00		
Nome da Unidade Responsável pelo Acompanhamento do Execução do Objeto do TED Superintendência Regional do DNIT no Estado de Minas Gerais				
b. UG SIAFI				
UG QUE DESCENTRALIZARÁ O CRÉDITO:				
Número	Nome da Unidade Gestora			
393003	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes			
UG RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:				
Número	Nome da Unidade Gestora			
393031	Superintendência Regional do DNIT no Estado de Minas Gerais			
2 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA				
a. Unidade Descentralizada e Responsável				
Unidade Descentralizada Departamento de Engenharia e Construção		CNPJ: 07.521.315/0001-23		
Nome da Autoridade Competente General de Exército JÚLIO CESAR DE ARRUDA		C.P.F.: 569.165.407-10		
Nome da Unidade Responsável pela Execução do Objeto do TED 2º Batalhão Ferroviário		CNPJ: 07.565.863/0001-55		
b. UG SIAFI				
UG QUE RECEBERÁ O CRÉDITO				
Número	Nome da Unidade Gestora			
160087	Estado-Maior do Exército (Setorial Orçamentária do Comando do Exército)			
PARA CADASTRO NO SIAFI				
Número	Nome da Unidade Gestora			
160106	2º Batalhão Ferroviário (2º BFv)			
UG QUE RECEBERÁ O FINANCEIRO				
Número	Nome da Unidade Gestora			
160075	Diretoria de Contabilidade do Exército (Setorial Financeira do Comando do Exército)			
UG RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:				
Número	Nome da Unidade Gestora			
160106	2º Batalhão Ferroviário (2º BFv)			
3 - OBJETO:				
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA BR-367/MG, : Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B),(Gouveia); SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Almenara); SEGMENTO: km 0,00 – km 61,60; EXTENSÃO: 61,60 km; CÓDIGO SNV: 367BMG0070 a 367BMG0080; LOTE : 01				
4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:				
METAS	ETAPAS	ESPECIFICAÇÕES	Período de Execução da Obra	
			1440 dias	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	TERRAPLENAGEM	AAT	AAT + 1440 DIAS
	2	DRENAGEM E OAC		
	3	PAVIMENTAÇÃO		
	4	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS		
	5	SINALIZAÇÃO		
	6	OBRAS COMPLEMENTARES		
	7	PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE		
	8	OUTROS		
5 - JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED E TERMOS ADITIVOS:				
Justificativa da Proposição 01: Solicitação formulada pela Coordenação de Engenharia da Superintendência Regional de Minas Gerais, por meio do ofício nº 30193/2022/COENGE-CAF-MG/SRE-MG, de 20 de fevereiro de 2022, no qual o DNIT manifesta interesse na celebração de novo instrumento de parceria para obras na BR 367/MG.				
Justificativa da Proposição 2: Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente. Realizar serviços de engenharia que possibilitem a IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA BR-367/MG, : Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. BR-259 (B),(Gouveia); SUBTRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) – Entr. MG-406 (Almenara); SEGMENTO: km 0,00 – km 61,60; EXTENSÃO: 61,60 km; CÓDIGO SNV: 367BMG0070 a 367BMG0080; LOTE : 01				

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010


GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Seq Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010


JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)

6 - SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

() Sim
(X) Não

7 - FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

- (X) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada;
(X) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração;
() Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8 - CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

(X) Sim
() Não

O pagamento será destinado às seguintes despesas indiretas, até o limite de 9% do valor global pactuado:

Nr Ordem	Descrição da Despesa Indireta	Und	Total Percentual (%)
1	Administração Central	%	4,33%
2	Escalão Superior	%	0,15%
3	Adestramento	%	1,99%
Total das Despesas Indiretas (limite até 9% do valor global):			6,47%

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

Natureza da Despesa		CUSTO INDIRETO Sim/Não	Valor Previsto	Observações
Código	Especificação			
ND 44.90.51	Pagamento de despesas decorrentes da aquisição de material permanente, de consumo e de aplicação, prestação de serviços de terceiros; de pessoal, encargos sociais, passagens e diárias, incluindo também os serviços estatutários e contratação de mão-de-obra temporária. Nestas despesas estão incluídas alimentação, contas de empresas concessionárias de serviços públicos, aluguéis, aquelas necessárias à assistência social e à conservação e manutenção dos bens patrimoniais móveis e imóveis empregados na construção do objeto deste convênio.	Sim	R\$ 327.582.362,77	
Total Geral		-	R\$ 327.582.362,77	R\$ -

Observação: O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa.

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

META	ANO	MÊS	VALOR
1	2022	AAT + 60 DIAS	4.543.974,04
Valor Parcial (R\$):.....			4.543.974,04
3	2023	AAT + 120 DIAS	54.543.974,04
4	2023	AAT + 180 DIAS	50.000.000,00
5	2023	AAT + 240 DIAS	50.000.000,00
Valor Parcial (R\$):.....			154.543.974,04
6	2024	AAT + 510 DIAS	40.000.000,00
7	2024	AAT + 600 DIAS	40.000.000,00
8	2024	AAT + 700 DIAS	40.000.000,00
Valor Parcial (R\$):.....			120.000.000,00
9	2025	AAT + 900 DIAS	20.000.000,00
10	2025	AAT + 1080 DIAS	20.000.000,00
11	2025	AAT + 1100 DIAS	8.494.414,69
Valor Parcial (R\$):.....			48.494.414,69
Total do desembolso (R\$):.....			327.582.362,77

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**11.1 - Cronograma de Execução (Meta, Etapa ou Fase)**

Meta/Ano	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
1	1	TERRAPLANAGEM	M³	2.405.873,00	AAT	AAT +1020 DIAS
	2	DRENAGEM E OAC	M	17.417,00	AAT	AAT + 1440 DIAS
	3	PAVIMENTAÇÃO	T	202.196,00	AAT + 720 DIAS	AAT + 1020 DIAS
	4	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	KG	408.349,00	AAT	AAT + 1020 DIAS
	5	SINALIZAÇÃO	M²	41.230,00	AAT+1020 DIAS	AAT + 1440 DIAS
	6	OBRAS COMPLEMENTARES	M	38.248,17	AAT+1020 DIAS	AAT + 1440 DIAS
	7	PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	M²	1.205.318,00	AAT + 840 DIAS	AAT + 1440 DIAS
	8	OUTROS	MÊS	46,00	AAT+30 DIAS	AAT + 1410 DIAS

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)

12 - ORÇAMENTO DA OBRA - EXECUÇÃO DIRETA				PREÇOS REFERENTES A: NOVEMBRO 2016		
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
SERVIÇOS EXECUTADOS DIRETAMENTE						
TERRAPLANAGEM						
1. 1. 1	CB1001	DESM. DEST. LIMPEZA ÁREAS C/ARV. DIAM. ATÉ 0,15 M	M2	508.593,70	0,29	147.492,17
1. 1. 2	CB1002	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D=0,15 A 0,30 M	UND	5.085,90	28,00	142.405,20
1. 1. 3	CB1003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES C/DIÂM. > 0,30 M	UND	508,45	70,01	35.596,58
ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA						
1. 1. 4. 1	CB1004	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 50 M	M3	9.532,00	R\$ 1,89	18.015,48
1. 1. 4. 2	CB1025	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 50 A 200M C/E	M3	70.376,00	R\$ 5,54	389.883,04
1. 1. 4. 3	CB1026	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 200 A 400M C/E	M3	328.022,00	R\$ 6,07	1.991.093,54
1. 1. 4. 4	CB1027	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 400 A 600M C/E	M3	177.308,00	R\$ 6,55	1.161.367,40
1. 1. 4. 5	CB1028	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 600 A 800M C/E	M3	187.345,00	R\$ 7,07	1.324.529,15
1. 1. 4. 6	CB1029	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 800 A 1000M C/E	M3	103.752,00	R\$ 7,53	781.252,56
1. 1. 4. 7	CB1030	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1000 A 1200M C/E	M3	150.132,00	R\$ 7,92	1.189.045,44
1. 1. 4. 8	CB1031	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1200 A 1400M C/E	M3	104.518,00	R\$ 8,37	874.815,66
1. 1. 4. 9	CB1032	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1400 A 1600M C/E	M3	98.252,00	R\$ 8,73	857.739,96
1. 1. 4. 10	CB1033	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1600 A 1800M C/E	M3	89.189,00	R\$ 8,89	792.890,21
1. 1. 4. 11	CB1034	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1800 A 2000M C/E	M3	66.801,00	R\$ 9,54	637.281,54
1. 1. 4. 12	CB1035	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 2000 A 3000M C/E	M3	134.057,00	R\$ 10,75	1.441.112,75
1. 1. 4. 13	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	104.846,00	R\$ 14,49	1.519.218,54
ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA						
1. 1. 5. 1	CB1070	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 50 A 200M	M3	3.397,00	21,43	72.797,71
1. 1. 5. 2	CB1071	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 200 A 400M	M3	49.879,00	22,46	1.120.282,34
1. 1. 5. 3	CB1072	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 400 A 600M	M3	62.705,00	23,45	1.470.432,25
1. 1. 5. 4	CB1073	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 600 A 800M	M3	2.797,00	24,48	68.470,56
1. 1. 5. 5	CB1074	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 800 A 1000M	M3	20.217,00	25,51	515.735,67
1. 1. 5. 6	CB1075	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1000 A 1200M	M3	21.823,00	25,95	566.306,85
1. 1. 5. 7	CP1160	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1400 A 1600M	M3	-	27,15	-
1. 1. 5. 8	CP1161	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1600 A 1800M	M3	9.012,00	27,75	250.083,00
1. 1. 5. 9	CP1162	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1800 A 2000M	M3	-	28,35	-
1. 1. 5. 10	CP1163	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 2000 A 3000M	M3	17.725,00	30,15	534.408,75
1. 1. 5. 11	CP1164	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 3000 A 5000M	M3	3.241,00	34,64	112.268,24
1. 1. 5. 12	CP1165	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 5000 A 7000M	M3	657,00	40,63	26.693,91
1. 1. 5. 13	CP1166	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 7000 A 9000M	M3	953,00	46,62	44.428,86
1. 1. 5. 14	CP1167	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 9000 A 11000M	M3	188,00	52,62	9.892,56
ESCAVAÇÃO EM SOLO MOLE						
1. 1. 6. 1	CB1076	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 0 A 200M	M3	400,00	16,65	6.660,00
1. 1. 6. 2	CB1077	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 200 A 400M	M3	850,00	18,17	15.444,50
1. 1. 6. 3	CB1079	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 600 A 800M	M3	875,00	19,59	17.141,25
1. 1. 6. 4	CB1080	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 800 A 1000M	M3	-	20,60	-
1. 1. 6. 5	CP1048	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 2000 A 3000M	M3	6.100,00	22,70	138.470,00
COMPACTAÇÃO DE ATERRO						
1. 1. 7. 1	CP1039	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M3	260.687,00	5,22	1.360.786,14
1. 1. 7. 2	CB1082	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR NORMAL	M3	1.044.238,00	4,39	4.584.204,82
1. 1. 7. 3	CB1086	COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE "BOTA-FORA"	M3	66.798,00	3,19	213.085,62
1. 1. 7. 4	CB1083	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO EM ROCHA	M3	256.791,00	13,39	3.438.431,49
DRENAGEM E OAC						
1. 2. 1	CP2471	BACIA DE ACUMULAÇÃO TIPO I	UN	218,00	329,22	71.769,96
1. 2. 2	CP2472	BACIA DE ACUMULAÇÃO TIPO II	UN	120,00	537,19	64.462,80
1. 2. 3	CB4423	DRENO LONGITUDINAL PROF. P/CORTE EM SOLO - DPS 08	M	11.985,00	79,83	956.762,55
1. 2. 4	CP4028	COLCHÃO DRENANTE PARA CORTE EM ROCHA	M3	37.147,00	59,75	2.219.533,25
1. 2. 5	CB4433	DRENO LONGITUDINAL PROF. P/CORTE EM ROCHA - DPR 02	M	10.942,00	32,27	353.098,34
1. 2. 6	CB4443	BOCA SAÍDA P/DRENO LONGITUDINAL PROF. BSD 02	UND	80,00	81,03	6.482,40
1. 2. 7	CE5004	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	M3	237,00	62,80	14.883,60
PAVIMENTAÇÃO						
1. 3. 1	CE2069	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	72,00	11,86	853,92
1. 3. 2	CE2071	REMOÇÃO MECANIZADA DA CAMADA GRANULAR PAVIMENTO	M3	724,00	7,71	5.582,04
1. 3. 3	CB2002	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	1.020.962,00	0,85	867.817,70
1. 3. 4	CB2004	SUB-BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M3	150.324,00	60,32	9.067.543,68
1. 3. 5	CB2011	BASE ESTAB. GRANUL. C/ MISTURA SOLO - BRITA	M3	145.546,00	106,58	15.512.292,88
1. 3. 6	CB2021	IMPRIMAÇÃO	M2	969.836,00	0,18	174.570,48
1. 3. 7	CB2022	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	1.691.635,00	0,13	219.912,55
1. 3. 8	CB2047	CBUQ - "BINDER" AC/BC	T	101.098,00	80,62	8.150.520,76
1. 3. 9	CB2046	CBUQ - CAPA ROLAMENTO AC/BC	T	101.098,00	83,07	8.398.210,86
AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS						
1. 3. 10. 1	CP8006	AQUISIÇÃO DE RR-1C	T	676,65	1.236,17	836.454,43
1. 3. 10. 2	CP8004	AQUISIÇÃO DE CM-30	T	1.163,80	2.989,15	3.478.772,77
1. 3. 10. 3	CP8002	AQUISIÇÃO DE CAP-50/70	T	10.615,28	1.856,71	19.709.496,53
TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS						
1. 3. 11. 1	CP8056	TRANSPORTE DE RR-1C	T	676,65	301,28	203.861,11
1. 3. 11. 2	CP8054	TRANSPORTE DE CM-30	T	1.163,80	388,84	452.531,99
1. 3. 11. 3	CP8052	TRANSPORTE DE CAP-50/70	T	10.615,28	388,84	4.127.645,48
SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA						
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
1. 4. 1. 1	CD6013	PINTURA FAIXA-TINTA B ACRÍLICA EMULS. ÁGUA - 1 ANO	M2	9.100,00	13,26	120.666,00
1. 4. 1. 2	CP6026	PINTURA FAIXA C/ BASE ACRÍLICA EMULS. ÁGUA - 3 ANOS	M2	27.213,00	22,72	618.279,36
1. 4. 1. 3	CP6027	PINTURA SETAS E ZEBRADO À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - 3 ANOS	M2	4.917,00	27,92	137.282,64
1. 4. 1. 4	CD6025	FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLET. BIDIRECIONAL	UND	17.500,00	16,15	282.625,00
1. 4. 1. 5	CD6023	FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLET. MONODIRECIONAL	UND	1.500,00	12,73	19.095,00
SINALIZAÇÃO VERTICAL						
1. 4. 2. 1	CP5027	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO, DE SOLO, IRREGULAR, SIMPLES	M2	455,00	313,35	142.574,25
1. 4. 2. 2	CP5028	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM FIBRA, IRREGULAR, DE SOLO, SIMPLES -	M2	276,00	321,49	88.731,24
1. 4. 2. 3	CP5029	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM ALUMÍNIO, ESP. 1,5MM, MODULADA, AÉREA -	M2	50,00	461,53	23.076,50
1. 4. 2. 4	CP5031	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + III	UN	692,00	83,88	58.044,96
1. 4. 2. 5	CP6013	FORNEC. E COLOC. DE SEMI-PORTICO METÁLICO	UN	-	14.706,67	-
SINALIZAÇÃO DE OBRAS						
1. 4. 3. 1	CD6028	FORN. E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZ. TOT. REFLETIVA	M2	316,60	298,36	94.460,78
1. 4. 3. 2	CP6020	CILINDRO CANALIZADOR DE TRAFEGO COM BASE QUADRADA DE 111X56X56CM -	UN	80,00	114,66	9.172,80
1. 4. 3. 3	CP6021	UTILIZAÇÃO DE 10 VEZES	UN	290,00	5,02	1.455,80
1. 4. 3. 4	CP6022	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRANSITO - UTIL. DE 5 VEZES	UN	12,00	8,97	107,64
1. 4. 3. 5	CP6023	BARREIRA PLÁSTICA MONOBLOCO PARA CANALIZAÇÃO DE TRANSITO MEDINDO	UN	178,00	73,05	13.002,90
1. 4. 3. 6	CP6024	101X50X55CM - UTILIZAÇÃO DE 10 VEZES	UN	220,00	33,70	7.414,00
INSTALAÇÃO DE GAMBARRA PARA SINALIZAÇÃO, INCLUINDO LAMPADA, BOCAL E BALDE A CADA 2M						
OBRAS COMPLEMENTARES						
1. 5. 1	CB6007	CERCAS DE ARAME FARPADO COM SUPORTES DE MADEIRA	M	121.765,00	10,96	1.334.544,40
1. 5. 2	CP5001	REMOÇÃO DE CERCAS	M	56.249,00	0,44	24.749,56
OUTROS						
1. 6. 1	CZ2006	CANTEIRO DE OBRAS EXECUÇÃO DIRETA	VB	1,00	6.256.011,39	6.256.011,39
1. 6. 2	CZ2005	ADMINISTRAÇÃO LOCAL EXECUÇÃO DIRETA	MES	46,00	293.387,86	13.495.841,56
1. 6. 3	CZ2004	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EXECUÇÃO DIRETA	VB	2,00	503.893,86	1.007.787,72
TOTAL DA PLANILHA DE EXECUÇÃO DIRETA (R\$):						126.497.747,12

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010


GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010


JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)

12 - ORÇAMENTO DA OBRA - EXECUÇÃO INDIRETA

				PREÇOS REFERENTES A: NOVEMBRO 2016		
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.		SERVIÇOS EXECUTADOS INDIRETAMENTE				
2.1		SERVIÇOS INICIAIS				
2.1.1		TERRAPLENAGEM				
2.1.1.1	CB1001	DESM. DEST. LIMPEZA ÁREAS C/ARV. DIAM. ATÉ 0,15 M	M2	225.611,30	0,39	87.988,41
2.1.1.2	CB1002	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D=0,15 A 0,30 M	UND	2.256,10	37,68	85.009,85
2.1.1.3	CB1003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES C/DIÂM. > 0,30 M	UND	225,55	94,21	21.249,07
2.1.2		ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA				
2.1.2.1	CB1004	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 50 M	M3	782,00	1,97	1.540,54
2.1.2.2	CB1025	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 50 A 200M C/E	M3	105.607,00	6,21	655.819,47
2.1.2.3	CB1026	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 200 A 400M C/E	M3	118.349,00	6,72	795.305,28
2.1.2.4	CB1027	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 400 A 600M C/E	M3	98.296,00	7,28	715.594,88
2.1.2.5	CB1028	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 600 A 800M C/E	M3	106.446,00	7,78	828.149,88
2.1.2.6	CB1029	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 800 A 1000M C/E	M3	45.542,00	8,22	374.355,24
2.1.2.7	CB1030	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1000 A 1200M C/E	M3	64.614,00	8,69	561.495,66
2.1.2.8	CB1031	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1200 A 1400M C/E	M3	21.510,00	9,12	196.171,20
2.1.2.9	CB1032	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1400 A 1600M C/E	M3	16.123,00	9,46	152.523,58
2.1.2.10	CB1033	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1600 A 1800M C/E	M3	35.345,00	9,62	340.018,90
2.1.2.11	CB1034	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1800 A 2000M C/E	M3	7.159,00	10,34	74.024,06
2.1.2.12	CB1035	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 2000 A 3000M C/E	M3	23.009,00	11,60	266.904,40
2.1.2.13	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	-	15,36	-
2.1.3		ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA				
2.1.3.1	CB1070	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 50 A 200M	M3	9.719,00	27,09	263.287,71
2.1.3.2	CB1071	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 200 A 400M	M3	63.162,00	28,07	1.772.957,34
2.1.3.3	CB1072	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 400 A 600M	M3	4.128,00	29,57	122.064,96
2.1.3.4	CB1073	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 600 A 800M	M3	36.140,00	30,55	1.104.077,00
2.1.3.5	CB1074	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 800 A 1000M	M3	6.134,00	31,54	193.466,36
2.1.3.6	CB1075	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1000 A 1200M	M3	18.630,00	31,96	595.414,80
2.1.3.7	CP1160	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1400 A 1600M	M3	817,00	33,38	27.271,46
2.1.3.8	CP1161	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1600 A 1800M	M3	25.393,00	34,10	865.901,30
2.1.3.9	CP1162	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 1800 A 2000M	M3	11.541,00	34,81	401.742,21
2.1.3.10	CP1163	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 2000 A 3000M	M3	1.859,00	36,95	68.690,05
2.1.3.11	CP1164	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 3000 A 5000M	M3	-	42,30	-
2.1.3.12	CP1165	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 5000 A 7000M	M3	-	49,43	-
2.1.3.13	CP1166	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 7000 A 9000M	M3	-	56,56	-
2.1.3.14	CP1167	ESC. CARGA TRANSP. MAT 3ª CAT DMT 9000 A 11000M	M3	-	63,69	-
2.1.4		ESCAVAÇÃO EM SOLO MOLE				
2.1.4.1	CB1076	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 0 A 200M	M3	-	19,82	-
2.1.4.2	CB1077	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 200 A 400M	M3	-	21,27	-
2.1.4.3	CB1079	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 600 A 800M	M3	-	22,62	-
2.1.4.4	CB1080	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 800 A 1000M	M3	600,00	24,11	14.466,00
2.1.4.5	CP1048	ESC. CARGA TRANSP. SOLOS MOLES DMT 2000 A 3000M	M3	-	26,61	-
2.1.5		COMPACTAÇÃO DE ATERRO				
2.1.5.1	CP1039	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M3	118.319,00	4,36	515.870,84
2.1.5.2	CB1082	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR NORMAL	M3	345.705,00	3,56	1.230.709,80
2.1.5.3	CB1086	COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE "BOTA-FORA"	M3	76.638,00	2,43	186.230,34
2.1.5.4	CB1083	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO EM ROCHA	M3	236.697,00	9,31	2.203.649,07
2.2		DRENAGEM E OAC				
2.2.1	CB4003	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MAT. 1A CAT.	M3	27.445,00	7,09	194.585,05
2.2.2	CB4011	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3A CATEGORIA	M3	1.583,00	89,37	141.472,71
2.2.3	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	23.122,00	36,32	839.791,04
2.2.4	CE4019	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO SIMPLES	M3	150,75	188,54	28.422,41
2.2.5	CB4800	TUBULAÇÃO DE DRENAGEM URBANA - D=0,40 M S/ BERÇO	M	27,00	199,52	5.387,04
2.2.6	CP2401	CORPO BSTC D=0,60 M CA-01	M	21,00	379,71	7.973,91
2.2.7	CP2411	CORPO BSTC D=0,60 M CA-02	M	77,00	389,04	29.956,08
2.2.8	CB4022	BOCA BSTC D=0,60 M NORMAL	UND	8,00	1.116,28	8.930,24
2.2.9	CP2403	CORPO BSTC D=0,80 M CA-01	M	3.272,00	506,47	1.657.169,84
2.2.10	CP2413	CORPO BSTC D=0,80 M CA-02	M	931,00	543,81	506.287,11
2.2.11	CP2423	CORPO BSTC D=0,80 M CA-03	M	365,00	609,15	222.339,75
2.2.12	CB4013	CORPO BSTC D=0,80 M CA-04	M	1.175,00	638,27	749.967,25
2.2.13	CB4023	BOCA BSTC D=0,80M NORMAL	UND	247,00	1.814,71	448.233,37
2.2.14	CP2405	CORPO BSTC D=1,00M CA-1	M	73,00	717,60	52.384,80
2.2.15	CP2415	CORPO BSTC D=1,00 M CA-02	M	31,00	754,94	23.403,14
2.2.16	CB4014	CORPO BSTC D=1,00 M CA-04	M	46,00	877,68	40.373,28
2.2.17	CB4024	BOCA BSTC D=1,00M NORMAL	UND	9,00	2.748,01	24.732,09
2.2.18	CP2431	CORPO BDTC D=1,00 M CA-01	M	58,00	1.436,50	83.317,00
2.2.19	CP2437	CORPO BDTC D=1,00 M CA-02	M	28,00	1.511,18	42.313,04
2.2.20	CB4068	BOCA BDTC D=1,00M NORMAL	UND	6,00	3.814,66	22.887,96
2.2.21	CP2449	CORPO BTTC D=1,00 M CA-01	M	11,00	1.994,10	21.935,10
2.2.22	CB4098	BOCA BTTC D=1,00M NORMAL	UND	1,00	4.895,61	4.895,61
2.2.23	CP2417	CORPO BSTC D=1,20 M CA-02	M	36,00	989,24	35.612,64
2.2.24	CP2427	CORPO BSTC D=1,20 M CA-03	M	24,00	1.073,25	25.758,00
2.2.25	CB4025	BOCA BSTC D=1,20M NORMAL	UND	4,00	3.901,24	15.604,96
2.2.26	CP2433	CORPO BDTC D=1,20 M CA-01	M	24,00	1.723,81	41.371,44
2.2.27	CB4069	BOCA BDTC D=1,20M NORMAL	UND	2,00	5.432,07	10.864,14
2.2.28	CP2463	CORPO BTTC D=1,20 M CA-03	M	37,00	3.050,34	112.862,58
2.2.29	CB4093	CORPO BTTC D=1,20 M CA-04	M	46,00	3.309,10	152.218,60
2.2.30	CB4099	BOCA BTTC D=1,20M NORMAL	UND	4,00	6.976,58	27.906,24
2.2.31	CB4127	CORPO BSOC 2,00 X 2,00 M ALT. 1,00 A 2,50 M	M	17,00	2.446,30	41.587,10
2.2.32	CB4133	CORPO BSOC 3,00 X 3,00 M ALT. 2,50 A 5,00 M	M	16,00	6.136,96	98.191,36
2.2.33	CB4135	CORPO BSOC 2,00 X 2,00 M ALT. 5,00 A 7,50 M	M	27,00	3.246,18	87.646,86
2.2.34	CB4132	CORPO BSOC 2,50 X 2,50 M ALT. 2,50 A 5,00 M	M	46,00	4.264,58	196.170,88
2.2.35	CB4144	CORPO BSOC 2,50 X 2,50 M ALT. 10,00 A 12,50 M	M	58,00	5.740,00	332.920,00
2.2.36	CB4148	CORPO BSOC 2,50 X 2,50 M ALT. 12,50 A 15,00 M	M	15,00	6.417,52	96.262,80
2.2.37	CB4313	CORPO BTCC 3,00 X 3,00 M ALT. 5,00 A 7,50 M	M	31,00	14.448,77	447.911,87
2.2.38	CB4137	CORPO BSOC 3,00 X 3,00 M ALT. 5,00 A 7,50 M	M	16,00	6.701,83	107.229,28
2.2.39	CB4149	CORPO BSOC 3,00 X 3,00 M ALT. 12,50 A 15,00 M	M	66,00	8.589,33	566.895,78
2.2.40	CB4233	CORPO BDCC 3,00 X 3,00 M ALT. 10,00 A 12,50 M	M	46,00	13.218,33	608.043,18
2.2.41	CB4179	BOCA BSOC 2,00 X 2,00 M NORMAL	UND	8,00	17.988,62	143.908,96
2.2.42	CB4180	BOCA BSOC 2,50 X 2,50 M NORMAL	UND	6,00	24.084,64	144.507,84
2.2.43	CB4181	BOCA BSOC 3,00 X 3,00 M NORMAL	UND	8,00	34.244,73	273.957,84
2.2.44	CB4357	BOCA BTCC 3,00 X 3,00 M NORMAL	UND	2,00	49.903,79	99.807,58
2.2.45	CE4017	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	427,00	92,63	39.553,01
2.2.46	CB4408	VALETA PROT. ATERROS C/REVEST. VEGETAL - VPA 01	M	320,00	121,65	38.928,00
2.2.47	CB4409	VALETA PROT. ATERROS C/REVEST. VEGETAL - VPA 02	M	65,00	92,26	5.996,90
2.2.48	CB4405	VALETA PROT. CORTES C/REVEST. CONCRETO - VPC 04	M	34.481,00	103,46	3.567.404,26

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010


GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010


JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)

12 - ORÇAMENTO DA OBRA - EXECUÇÃO INDIRETA

				PREÇOS REFERENTES A: NOVEMBRO 2016		
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.2.49	CB4410	VALETA PROT. ATERRO C/REVEST. CONCRETO - VPA 03	M	115,00	131,66	15.140,90
2.2.50	CB4411	VALETA PROT. ATERRO C/REVEST. CONCRETO - VPA 04	M	25.745,00	99,87	2.571.153,15
2.2.51	CB4461	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 02	M	58.301,00	49,14	2.864.911,14
2.2.52	CB4463	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 04	M	10.095,00	34,10	344.239,50
2.2.53	CB4468	SARJETA CANTEIRO CENTRAL CONCRETO - SCC 01	M	1.186,00	41,60	49.337,60
2.2.54	CB4491	SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE CONCRETO - SCC 04	M	90,00	81,38	7.324,20
2.2.55	CB4815	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETAS - TSS 04	M	136,00	305,80	41.588,80
2.2.56	CB4500	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 01	M	13.591,00	75,75	1.029.518,25
2.2.57	CB4502	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03	M	752,00	37,64	28.305,28
2.2.58	CB4504	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05	M	532,00	38,22	20.333,04
2.2.59	CB4505	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 06	M	2.542,00	24,53	62.355,26
2.2.60	CB4648	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01	UND	290,00	49,88	14.465,20
2.2.61	CB4649	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02	UND	67,00	58,88	3.944,96
2.2.62	CB4605	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD 02	M	24,00	201,65	4.839,60
2.2.63	CB4607	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD 04	M	60,00	455,08	27.304,80
2.2.64	CB4609	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD 06	M	312,00	620,72	193.664,64
2.2.65	CB4596	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP. - CALHA CONCR. - DAR 01	M	1,00	187,97	187,97
2.2.66	CB4597	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP. - CANAL RETANG. - DAR 02	M	379,00	100,73	38.176,67
2.2.67	CB4598	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP. - CANAL RETANG. - DAR 03	M	1.406,00	146,27	205.655,62
2.2.68	CB4625	DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS - ARM - DCD 04	M	61,00	320,42	19.545,62
2.2.69	CB4517	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 02	UND	14,00	2.070,62	28.988,68
2.2.70	CB4521	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 06	UND	21,00	2.613,23	54.877,83
2.2.71	CB4525	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 10	UND	7,00	3.155,85	22.090,95
2.2.72	CB4533	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 18	UND	1,00	4.219,74	4.219,74
2.2.73	CB4557	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 02	UND	9,00	2.097,36	18.876,24
2.2.74	CB4561	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 06	UND	5,00	2.639,97	13.199,85
2.2.75	CB4565	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 10	UND	5,00	3.182,59	15.912,95
2.2.76	CB4569	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 14	UND	2,00	3.699,59	7.399,18
2.2.77	CB4715	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02	UND	8,00	1.319,90	10.559,20
2.2.78	CB4716	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 03	UND	2,00	1.845,94	3.691,88
2.2.79	CB4717	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 04	UND	1,00	2.355,14	2.355,14
2.2.80	CB4728	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 15	UND	1,00	2.479,81	2.479,81
2.2.81	CB4768	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 01	UND	2,00	1.187,90	2.375,80
2.2.82	CB4769	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 02	UND	11,00	1.364,39	15.008,29
2.2.83	CB4770	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 03	UND	8,00	1.533,50	12.268,00
2.2.84	CB4771	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 04	UND	1,00	1.711,34	1.711,34
2.2.85	CB4751	POÇO DE VISITA - PVI 02	UND	1,00	1.752,39	1.752,39
2.2.86	CB4752	POÇO DE VISITA - PVI 03	UND	21,00	2.072,63	43.525,23
2.2.87	CB4688	BOCA DE LOBO SIMPLES GRELHA CONCR. - BLS 03	UND	1,00	1.010,24	1.010,24
2.2.88	CB4689	BOCA DE LOBO SIMPLES GRELHA CONCR. - BLS 04	UND	6,00	1.148,86	6.893,16
2.2.89	CB4701	BOCA DE LOBO DUPLA COM GRELHA DE CONCRETO - BLD 02	UND	1,00	1.586,10	1.586,10
2.2.90	CB4703	BOCA DE LOBO DUPLA COM GRELHA DE CONCRETO - BLD 04	UND	2,00	2.133,20	4.266,40
2.2.91	CP4530	SARJETA DE CONCRETO URBANO	M	2.074,00	27,96	57.989,04
2.2.92	CP4529	MEIO-FIO DE CONCRETO (MFC) P/ SARJETA DE CONCRETO URBANO	M	2.074,00	41,95	87.004,30
2.2.93	CB4652	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01	UND	11,00	266,87	2.935,57
2.2.94	CB4653	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02	UND	76,00	317,32	24.116,32
2.2.95	CB4654	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03	UND	64,00	378,27	24.209,28
2.2.96	CB4656	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01	UND	101,00	319,16	32.235,16
2.2.97	CB4658	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 03	UND	3,00	1.639,33	4.917,99
2.2.98	CB4659	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04	UND	117,00	2.403,67	281.229,39
2.2.99	CB4660	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05	UND	3,00	3.258,84	9.776,52
2.2.100	CB4661	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 06	UND	2,00	5.339,83	10.679,66
2.2.101	CB4663	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 08	UND	3,00	4.614,85	13.844,55
2.2.102	CB4664	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 09	UND	1,00	7.327,03	7.327,03
2.2.103	CB4667	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 12	UND	2,00	9.313,26	18.626,52
2.3.		OBRA-DE-ARTE ESPECIAL				-
2.3.1		PONTE SOBRE O Córrego do Padre				-
2.3.1.1		INFRAESTRUTURA				-
2.3.1.1.1	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	62,40	15,36	958,46
2.3.1.1.2	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	33,60	36,32	1.220,35
2.3.1.1.3	CB3108	TUB. CÉU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C/AC/BC/PC	M	32,30	3.178,82	102.675,89
2.3.1.1.4	CB3118	TUB. AR C=1,4M PROF. ATÉ 12M LÂM. D'ÁGUA LF/AC/BC/PC	M	18,40	6.600,07	121.441,29
2.3.1.1.5	CB3091	ESC. P/ALARG. BASE TUB. AR COMP. PROF. ATÉ 12 M LF	M3	59,54	2.673,82	159.199,24
2.3.1.1.6	CB3101	FORN. LANÇ. C. BASE TUB. AR COMP. ATÉ 12M LF/AC/BC/PC	M3	58,54	510,34	29.875,30
2.3.1.2		MESOESTRUTURA				-
2.3.1.2.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	627,90	76,35	47.940,17
2.3.1.2.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	642,30	62,00	39.822,60
2.3.1.2.3	CB3024	CONCR. ESTR. FCK=25MPA-C. RAZ. USO GER. CONF. LANÇ. AC/BC	M3	199,49	395,74	78.946,17
2.3.1.2.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	20.475,00	9,14	187.141,50
2.3.1.2.5	CP4215	FORN. E LANÇ. DE ARGAMASSA ESTRUTURAL TIPO SIKAGROUT TIX OU SIMILAR, PARA BERÇO DOS APOIOS	M3	0,54	2.956,50	1.596,51
2.3.1.2.6	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	536,26	54,47	29.210,08
2.3.1.3		SUPERESTRUTURA				-
2.3.1.3.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	1.643,85	62,00	101.918,70
2.3.1.3.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	136,80	62,00	8.481,60
2.3.1.3.3	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	541,48	62,00	33.571,76
2.3.1.3.4	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C. RAZ. C/A DIT. CONF. LANÇ. AC/BC	M3	200,66	415,25	83.324,07
2.3.1.3.5	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C. RAZ. C/A DIT. CONF. LANÇ. AC/BC	M3	208,99	415,25	86.783,10
2.3.1.3.6	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	70.751,00	9,14	646.664,14
2.3.1.3.7	CP9377	CARGA, TRANSP. IÇAMENTO E LANÇ. DE PRÉ-LAJES PRÉ-MOLDADA	T	93,60	33,15	3.102,84
2.3.1.3.8	CP9379	IÇAMENTO E POSICIONAMENTO DE VIGA COM PESO ATÉ 36T	UND	15,00	1.241,33	18.619,95
2.3.1.4		LAJE DE TRANSIÇÃO				-
2.3.1.4.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	16,20	62,00	1.004,40
2.3.1.4.2	CB3006	CONFECÇÃO E LANÇ. DE CONCR. MAGRO EM BETONEIRA AC/BC	M3	4,58	344,62	1.578,36
2.3.1.4.3	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C. RAZ. C/A DIT. CONF. LANÇ. AC/BC	M3	24,40	415,25	10.132,10
2.3.1.4.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	1.656,00	9,14	15.135,84
2.3.1.5		ACABAMENTOS				-
2.3.1.5.1	CP4213	CONF. BARREIRA DE CONC. ARM. SIM. PLES TIPO NEW JERSEY	M	136,00	356,57	48.493,52
2.3.1.5.2	CP4227	JUNTA ELASTOMERICA (TIPO JEENE JJ 5070 V V) INCL. LABIOS POLI	M	26,00	930,17	24.184,42
2.3.1.5.3	CP4238	PAPELÃO ALCATROADO	M2	15,00	3,51	52,65
2.3.1.5.4	CB3164	DRENO DE PVC D=100 MM	UND	20,00	19,64	392,80
2.3.1.5.5	CE5006	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA AC/PC	M3	231,88	273,66	63.502,66

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)

12 - ORÇAMENTO DA OBRA - EXECUÇÃO INDIRETA

				PREÇOS REFERENTES A: NOVEMBRO 2016		
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.3.2		PONTE SOBRE O CÔRREGO PIABANHA				
2.3.2.1		INFRAESTRUTURA				
2.3.2.1.1	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	62,40	15,36	958,46
2.3.2.1.2	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	33,60	36,32	1.220,35
2.3.2.1.3	CB3108	TUB.CÉU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C/AC/BC/PC	M	20,00	3.178,82	63.576,40
2.3.2.1.4	CB3118	TUB.AR C.D=1,4M PROF.ATÉ 12M LÂM.D'ÁGUA LF/AC/BC/PC	M	44,40	6.600,07	293.043,11
2.3.2.1.5	CB3091	ESC.P/ALARG. BASE TUB.AR COMP.PROF. ATÉ 12 M LF	M3	58,54	2.673,82	156.525,42
2.3.2.1.6	CB3101	FORN.LANÇ.C. BASE TUB.AR COMP.ATÉ 12M LF/AC/BC/PC	M3	58,54	510,34	29.875,30
2.3.2.2		MESOESTRUTURA				
2.3.2.2.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	249,60	76,35	19.056,96
2.3.2.2.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	520,01	62,00	32.240,62
2.3.2.2.3	CB3024	CONCR. ESTR. FCK=25MPA-C.RAZ. USO GER. CONF. LANÇ. AC/BC	M3	172,17	395,74	68.134,56
2.3.2.2.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	14.731,00	9,14	134.641,34
2.3.2.2.5	CP4215	FORN. E LANÇ. DE ARGAMASSA ESTRUTURAL TIPO SIKAGROUT TIX OU SIMILAR, PARA BERÇO DOS APOIOS	M3	0,54	2.956,50	1.596,51
2.3.2.2.6	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	536,26	54,47	29.210,08
2.3.2.3		SUPERESTRUTURA				
2.3.2.3.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	1.170,78	62,00	72.588,36
2.3.2.3.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	91,20	62,00	5.654,40
2.3.2.3.3	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	356,36	62,00	22.094,32
2.3.2.3.4	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C.RAZ. C/A DIT. CONF. LANÇ. AC/BC	M3	147,48	415,25	61.241,07
2.3.2.3.5	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C.RAZ. C/A DIT. CONF. LANÇ. AC/BC	M3	146,11	415,25	60.672,18
2.3.2.3.6	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	42.623,00	9,14	389.574,22
2.3.2.3.7	CP9377	CARGA, TRANSP. ICAMENTO E LANÇ. DE PRÉ-LAJES PRÉ-MOLDADA	T	61,60	33,15	2.042,04
2.3.2.3.8	CP9379	ICAMENTO E POSICIONAMENTO DE VIGA COM PESO ATÉ 36T	UND	15,00	1.241,33	18.619,95
2.3.2.4		LAJE DE TRANSIÇÃO				
2.3.2.4.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	16,20	62,00	1.004,40
2.3.2.4.2	CB3006	CONFECÇÃO E LANÇ. DE CONCR. MAGRO EM BETONEIRA AC/BC	M3	4,58	344,62	1.578,36
2.3.2.4.3	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C.RAZ. C/A DIT. CONF. LANÇ. AC/BC	M3	24,40	415,25	10.132,10
2.3.2.4.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	1.656,00	9,14	15.135,84
2.3.2.5		ACABAMENTOS				
2.3.2.5.1	CP4213	CONF. BARREIRA DE CONC. ARM. SIM. PLES TIPO NEW JERSEY	M	96,00	356,57	34.230,72
2.3.2.5.2	CP4239	JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO JEENE JJ-2540VV INCLUINDO LÁBIOS POL.	M	26,00	749,14	19.477,64
2.3.2.5.3	CP4238	PAPELÃO ALCATROADO	M2	15,00	3,51	52,65
2.3.2.5.4	CB3164	DRENO DE PVC D=100 MM	UND	14,00	19,64	274,96
2.3.2.5.5	CE5006	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA AC/PC	M3	232,75	273,86	63.740,92
2.3.2.6		DEMOLIÇÃO DE PONTE EXISTENTE				
2.3.2.6.1	CE4020	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO ARMADO	M3	159,45	613,28	97.787,50
2.3.2.6.2	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	1.656,00	76,35	126.435,60
2.3.2.6.3	CP4531	CARGA E TRANSPORTE DE 400M A 600M DE MATERIAL DEMOLIDO	M3	159,45	5,46	870,60
2.3.3		PONTE SOBRE O CÔRREGO DA LAPA				
2.3.3.1		INFRAESTRUTURA				
2.3.3.1.1	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	62,40	15,36	958,46
2.3.3.1.2	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	33,60	36,32	1.220,35
2.3.3.1.3	CB3108	TUB.CÉU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C/AC/BC/PC	M	11,00	3.178,82	34.967,02
2.3.3.1.4	CB3118	TUB.AR C.D=1,4M PROF.ATÉ 12M LÂM.D'ÁGUA LF/AC/BC/PC	M	16,90	6.600,07	111.541,18
2.3.3.1.5	CB3091	ESC.P/ALARG. BASE TUB.AR COMP.PROF. ATÉ 12 M LF	M3	41,79	2.673,82	111.738,94
2.3.3.1.6	CB3101	FORN.LANÇ.C. BASE TUB.AR COMP.ATÉ 12M LF/AC/BC/PC	M3	41,79	510,34	21.327,11
2.3.3.2		MESOESTRUTURA				
2.3.3.2.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	75,79	76,35	5.786,57
2.3.3.2.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	402,48	62,00	24.953,76
2.3.3.2.3	CB3024	CONCR. ESTR. FCK=25MPA-C.RAZ. USO GER. CONF. LANÇ. AC/BC	M3	117,68	395,74	46.570,68
2.3.3.2.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	11.566,00	9,14	105.713,24
2.3.3.2.5	CP4215	FORN. E LANÇ. DE ARGAMASSA ESTRUTURAL TIPO SIKAGROUT TIX OU SIMILAR, PARA BERÇO DOS APOIOS	M3	0,36	2.956,50	1.064,34
2.3.3.2.6	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	357,51	54,47	19.473,57
2.3.3.3		SUPERESTRUTURA				
2.3.3.3.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	1.095,90	62,00	67.945,80
2.3.3.3.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	91,20	62,00	5.654,40
2.3.3.3.3	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	360,98	62,00	22.380,76
2.3.3.3.4	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C.RAZ. C/A DIT. CONF. LANÇ. AC/BC	M3	133,77	415,25	55.547,99
2.3.3.3.5	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C.RAZ. C/A DIT. CONF. LANÇ. AC/BC	M3	139,33	415,25	57.856,78
2.3.3.3.6	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	46.782,00	9,14	427.587,48
2.3.3.3.7	CP9377	CARGA, TRANSP. ICAMENTO E LANÇ. DE PRÉ-LAJES PRÉ-MOLDADA	T	62,40	33,15	2.068,56
2.3.3.3.8	CP9379	ICAMENTO E POSICIONAMENTO DE VIGA COM PESO ATÉ 36T	UND	10,00	1.241,33	12.413,30
2.3.3.4		LAJE DE TRANSIÇÃO				
2.3.3.4.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	16,20	62,00	1.004,40
2.3.3.4.2	CB3006	CONFECÇÃO E LANÇ. DE CONCR. MAGRO EM BETONEIRA AC/BC	M3	4,58	344,62	1.578,36
2.3.3.4.3	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C.RAZ. C/A DIT. CONF. LANÇ. AC/BC	M3	24,40	415,25	10.132,10
2.3.3.4.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	1.656,00	9,14	15.135,84
2.3.3.5		ACABAMENTOS				
2.3.3.5.1	CP4213	CONF. BARREIRA DE CONC. ARM. SIM. PLES TIPO NEW JERSEY	M	96,00	356,57	34.230,72
2.3.3.5.2	CP4239	JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO JEENE JJ-2540VV INCLUINDO LÁBIOS POL.	M	26,00	749,14	19.477,64
2.3.3.5.3	CP4238	PAPELÃO ALCATROADO	M2	15,00	3,51	52,65
2.3.3.5.4	CB3164	DRENO DE PVC D=100 MM	UND	28,00	19,64	549,92
2.3.3.5.5	CE5006	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA AC/PC	M3	161,88	273,86	44.332,46
2.3.4		PONTE SOBRE O CÔRREGO AREINHA				
2.3.4.1		INFRAESTRUTURA				
2.3.4.1.1	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	62,40	15,36	958,46
2.3.4.1.2	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	33,60	36,32	1.220,35
2.3.4.1.3	CB3108	TUB.CÉU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C/AC/BC/PC	M	18,00	3.178,82	57.218,76
2.3.4.1.4	CB3118	TUB.AR C.D=1,4M PROF.ATÉ 12M LÂM.D'ÁGUA LF/AC/BC/PC	M	16,70	6.600,07	110.221,17
2.3.4.1.5	CB3091	ESC.P/ALARG. BASE TUB.AR COMP.PROF. ATÉ 12 M LF	M3	41,79	2.673,82	111.738,94
2.3.4.1.6	CB3101	FORN.LANÇ.C. BASE TUB.AR COMP.ATÉ 12M LF/AC/BC/PC	M3	41,79	510,34	21.327,11
2.3.4.2		MESOESTRUTURA				
2.3.4.2.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	114,40	76,35	8.734,44
2.3.4.2.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	415,29	62,00	25.747,98
2.3.4.2.3	CB3024	CONCR. ESTR. FCK=25MPA-C.RAZ. USO GER. CONF. LANÇ. AC/BC	M3	121,52	395,74	48.090,32
2.3.4.2.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	11.746,00	9,14	107.358,44
2.3.4.2.5	CP4215	FORN. E LANÇ. DE ARGAMASSA ESTRUTURAL TIPO SIKAGROUT TIX OU SIMILAR, PARA BERÇO DOS APOIOS	M3	0,36	2.956,50	1.064,34

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
 (02.001.22.22.02.03.01)

12 - ORÇAMENTO DA OBRA - EXECUÇÃO INDIRETA

				PREÇOS REFERENTES A: NOVEMBRO 2016		
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.3.4.2.6	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	357,51	54,47	19.473,57
2.3.4.3		SUPERESTRUTURA				
2.3.4.3.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	1.095,90	62,00	67.945,80
2.3.4.3.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	91,20	62,00	5.654,40
2.3.4.3.3	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	360,98	62,00	22.380,76
2.3.4.3.4	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C. RAZ C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	133,77	415,25	55.547,99
2.3.4.3.5	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C. RAZ C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	139,33	415,25	57.856,78
2.3.4.3.6	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	46.782,00	9,14	427.587,48
2.3.4.3.7	CP9377	CARGA, TRANSP. ICAMENTO E LANC DE PRÉ-LAJES PRÉ-MOLDADA	T	62,40	33,15	2.068,56
2.3.4.3.8	CP9379	ICAMENTO E POSICIONAMENTO DE VIGA COM PESO ATE 36T	UND	10,00	1.241,33	12.413,30
2.3.4.4		LAJE DE TRANSIÇÃO				
2.3.4.4.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	16,20	62,00	1.004,40
2.3.4.4.2	CB3006	CONFECÇÃO E LANC. DE CONCR. MAGRO EM BETONEIRA AC/BC	M3	4,58	344,62	1.578,36
2.3.4.4.3	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C. RAZ C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	24,40	415,25	10.132,10
2.3.4.4.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	1.656,00	9,14	15.135,84
2.3.4.4.5		ACABAMENTOS				
2.3.4.4.6	CP4213	CONF BARREIRA DE CONC. ARM SIM PLES TIPO NEW JERSEY	M	96,00	356,57	34.230,72
2.3.4.4.7	CP4239	JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO JEENE JJ-2540VV INCLUINDO LÁBIOS POL	M	26,00	749,14	19.477,64
2.3.4.4.8	CP4238	PAPELÃO ALCATROADO	M2	15,00	3,51	52,65
2.3.4.4.9	CB3164	DRENO DE PVC D=100 MM	UND	28,00	19,64	549,92
2.3.4.4.10	CE5006	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA AC/PC	M3	262,50	273,86	71.888,25
2.3.5		PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADINHA				
2.3.5.1		INFRAESTRUTURA				
2.3.5.1.1	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	62,40	15,36	958,46
2.3.5.1.2	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	33,60	36,32	1.220,35
2.3.5.1.3	CB3108	TUB. CÉU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C/AC/BC/PC	M	31,00	3.178,82	98.543,42
2.3.5.1.4	CB3118	TUB. AR. C.D.=1,4M PROF. ATÉ 12M LÂM.D'ÁGUA LF/AC/BC/PC	M	30,20	6.600,07	199.322,11
2.3.5.1.5	CB3091	ESC.P/ALARG. BASE TUB. AR COMP. PROF. ATÉ 12 M LF	M3	58,54	2.673,82	156.525,42
2.3.5.1.6	CB3101	FORN.LANC.C. BASE TUB. AR COMP. ATÉ 12M LF/AC/BC/PC	M3	58,54	510,34	29.875,30
2.3.5.2		MESOESTRUTURA				
2.3.5.2.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	574,60	76,35	43.870,71
2.3.5.2.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	635,86	62,00	39.423,32
2.3.5.2.3	CB3024	CONCR. ESTR. FCK=25MPA-C. RAZ. USO GER. CONF. LANC. AC/BC	M3	192,73	395,74	76.270,97
2.3.5.2.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	20.119,00	9,14	183.887,66
2.3.5.2.5	CP4215	FORN. E LANC. DE ARGAMASSA ESTRUTURAL TIPO SIKAGROUT TIX OU SIMILAR, PARA BERÇO DOS APOIOS	M3	0,54	2.956,50	1.596,51
2.3.5.2.6	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	536,26	54,47	29.210,08
2.3.5.3		SUPERESTRUTURA				
2.3.5.3.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	1.643,85	62,00	101.918,70
2.3.5.3.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	136,80	62,00	8.481,60
2.3.5.3.3	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	541,48	62,00	33.571,76
2.3.5.3.4	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C. RAZ C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	200,66	415,25	83.324,07
2.3.5.3.5	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C. RAZ C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	208,99	415,25	86.783,10
2.3.5.3.6	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	70.747,00	9,14	646.627,58
2.3.5.3.7	CP9377	CARGA, TRANSP. ICAMENTO E LANC DE PRÉ-LAJES PRÉ-MOLDADA	T	93,60	33,15	3.102,84
2.3.5.3.8	CP9379	ICAMENTO E POSICIONAMENTO DE VIGA COM PESO ATE 36T	UND	15,00	1.241,33	18.619,95
2.3.5.4		LAJE DE TRANSIÇÃO				
2.3.5.4.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	16,20	62,00	1.004,40
2.3.5.4.2	CB3006	CONFECÇÃO E LANC. DE CONCR. MAGRO EM BETONEIRA AC/BC	M3	4,58	344,62	1.578,36
2.3.5.4.3	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C. RAZ C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	24,40	415,25	10.132,10
2.3.5.4.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	1.656,00	9,14	15.135,84
2.3.5.5		ACABAMENTOS				
2.3.5.5.1	CP4213	CONF BARREIRA DE CONC. ARM SIM PLES TIPO NEW JERSEY	M	136,00	356,57	48.493,52
2.3.5.5.2	CP4227	JUNTA ELASTOMERICA (TIPO JEENE JJ 5070 V V) INCL. LABIOS POLI	M	26,00	930,17	24.184,42
2.3.5.5.3	CP4238	PAPELÃO ALCATROADO	M2	15,00	3,51	52,65
2.3.5.5.4	CB3164	DRENO DE PVC D=100 MM	UND	40,00	19,64	785,60
2.3.5.5.5	CE5006	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA AC/PC	M3	296,63	273,86	81.235,09
2.3.6		PONTE SOBRE O CÔRREGO JACINTO				
2.3.6.1		INFRAESTRUTURA				
2.3.6.1.1	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	62,40	15,36	958,46
2.3.6.1.2	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	33,60	36,32	1.220,35
2.3.6.1.3	CB3108	TUB. CÉU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C/AC/BC/PC	M	30,00	3.178,82	95.364,60
2.3.6.1.4	CB3118	TUB. AR. C.D.=1,4M PROF. ATÉ 12M LÂM.D'ÁGUA LF/AC/BC/PC	M	32,80	6.600,07	216.482,30
2.3.6.1.5	CB3091	ESC.P/ALARG. BASE TUB. AR COMP. PROF. ATÉ 12 M LF	M3	58,54	2.673,82	156.525,42
2.3.6.1.6	CB3101	FORN.LANC.C. BASE TUB. AR COMP. ATÉ 12M LF/AC/BC/PC	M3	58,54	510,34	29.875,30
2.3.6.2		MESOESTRUTURA				
2.3.6.2.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	549,76	76,35	41.974,18
2.3.6.2.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	663,10	62,00	41.112,20
2.3.6.2.3	CB3024	CONCR. ESTR. FCK=25MPA-C. RAZ. USO GER. CONF. LANC. AC/BC	M3	212,02	395,74	83.904,79
2.3.6.2.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	25.062,00	9,14	229.066,68
2.3.6.2.5	CP4215	FORN. E LANC. DE ARGAMASSA ESTRUTURAL TIPO SIKAGROUT TIX OU SIMILAR, PARA BERÇO DOS APOIOS	M3	0,65	2.956,50	1.921,73
2.3.6.2.6	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	643,51	54,47	35.051,99
2.3.6.3		SUPERESTRUTURA				
2.3.6.3.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	1.978,03	62,00	122.637,86
2.3.6.3.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	166,80	62,00	10.341,60
2.3.6.3.3	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	676,85	62,00	41.964,70
2.3.6.3.4	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C. RAZ C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	240,79	415,25	99.988,05
2.3.6.3.5	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C. RAZ C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	214,08	415,25	88.896,72
2.3.6.3.6	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	85.985,00	9,14	785.902,90
2.3.6.3.7	CP9377	CARGA, TRANSP. ICAMENTO E LANC DE PRÉ-LAJES PRÉ-MOLDADA	T	117,00	33,15	3.878,55
2.3.6.3.8	CP9379	ICAMENTO E POSICIONAMENTO DE VIGA COM PESO ATE 36T	UND	18,00	1.241,33	22.343,94
2.3.6.4		LAJE DE TRANSIÇÃO				
2.3.6.4.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	30,02	62,00	1.861,24
2.3.6.4.2	CB3006	CONFECÇÃO E LANC. DE CONCR. MAGRO EM BETONEIRA AC/BC	M3	4,88	344,62	1.681,75
2.3.6.4.3	CB3035	CONCR. ESTR. FCK=35MPA-C. RAZ C/A DIT. CONF. LANC. AC/BC	M3	28,37	415,25	11.780,64
2.3.6.4.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	1.942,00	9,14	17.749,88
2.3.6.5		ACABAMENTOS				
2.3.6.5.1	CP4213	CONF BARREIRA DE CONC. ARM SIM PLES TIPO NEW JERSEY	M	136,00	356,57	48.493,52
2.3.6.5.2	CP4227	JUNTA ELASTOMERICA (TIPO JEENE JJ 5070 V V) INCL. LABIOS POLI	M	32,00	930,17	29.765,44
2.3.6.5.3	CP4238	PAPELÃO ALCATROADO	M2	-	3,51	-
2.3.6.5.4	CB3164	DRENO DE PVC D=100 MM	UND	40,00	19,64	785,60
2.3.6.5.5	CP4532	DRENO DE PVC D=50MM	UND	40,00	17,04	681,60
2.3.6.5.6	CE5006	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA AC/PC	M3	311,60	273,86	85.334,78

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)

12 - ORÇAMENTO DA OBRA - EXECUÇÃO INDIRETA

					PREÇOS REFERENTES A: NOVEMBRO 2016	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.3.6.5.7	CP4528	NIVELAMENTO COM ARGAMASSA CIMENTO AREIA 1:3	M3	2,84	439,08	1.246,99
2.3.6.5.8	CP4262	GRADIL METÁLICO	M	120,00	237,52	28.502,40
2.3.7		PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADÃO - ALARGAMENTO				
2.3.7.1		INFRAESTRUTURA				
2.3.7.1.1	CB1036	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 3000 A 5000M C/E	M3	47,00	15,36	721,92
2.3.7.1.2	CB3153	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	25,00	36,32	908,00
2.3.7.1.3	CB3108	TUB.CÉU ABERTO DIÂMETRO EXTERNO=1,40 M C/AC/BC/PC	M	21,30	3.178,82	67.708,87
2.3.7.1.4	CB3118	TUB.AR C.D=1,4M PROF.ATÉ 12M LÂM.D'ÁGUA LF/AC/BC/PC	M	18,00	6.600,07	118.801,26
2.3.7.1.5	CB3091	ESC.P/ALARG. BASE TUB.AR COMP PROF. ATÉ 12 M LF	M3	33,00	2.673,82	88.236,06
2.3.7.1.6	CB3101	FORN.LANÇ.C. BASE TUB.AR COMP ATÉ 12M LF/AC/BC/PC	M3	33,00	510,34	16.841,22
2.3.7.1.7	CB3024	CONCR ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ USO GER CONF.LANÇ AC/BC	M3	94,00	395,74	37.199,56
2.3.7.1.8	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	2.428,00	9,14	22.191,92
2.3.7.1.9	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	124,00	62,00	7.688,00
2.3.7.2		MESOESTRUTURA				
2.3.7.2.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	98,00	76,35	7.482,30
2.3.7.2.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	216,00	62,00	13.392,00
2.3.7.2.3	CB3024	CONCR ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ USO GER CONF.LANÇ AC/BC	M3	35,00	395,74	13.850,90
2.3.7.2.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	9.635,00	9,14	88.063,90
2.3.7.2.5	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	295,00	54,47	16.068,65
2.3.7.3		SUPERESTRUTURA				
2.3.7.3.1	CB3004	ESCORAMENTO COM MADEIRA DE OAE	M3	4.372,00	76,35	333.802,20
2.3.7.3.2	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	1.939,00	62,00	120.218,00
2.3.7.3.3	CB3024	CONCR ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ USO GER CONF.LANÇ AC/BC	M3	615,00	395,74	243.380,10
2.3.7.3.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	41.752,00	9,14	381.613,28
2.3.7.4		LAJE DE TRANSIÇÃO				
2.3.7.4.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	34,00	62,00	2.108,00
2.3.7.4.2	CB3006	CONFECÇÃO E LANÇ.DE CONCR.MAGRO EM BETONEIRA AC/BC	M3	5,00	344,62	1.723,10
2.3.7.4.3	CB3024	CONCR ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ USO GER CONF.LANÇ AC/BC	M3	28,00	395,74	11.080,72
2.3.7.4.4	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	2.353,00	9,14	21.506,42
2.3.7.5		ACABAMENTOS				
2.3.7.5.1	CP4213	CONF BARREIRA DE CONC. ARM SIM PLES TIPO NEW JERSEY	M	216,00	356,57	77.019,12
2.3.7.5.2	CP4239	JUNTA DE DILATAÇÃO TIPO JEENE JJ-2540VV INCLUINDO LÁBIOS POL	M	26,00	749,14	19.477,64
2.3.7.5.3	CB3164	DRENO DE PVC D=100 MM	UND	35,00	19,64	687,40
2.3.7.5.4	CE5006	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA AC/PC	M3	525,00	273,86	143.776,50
2.3.8		PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADÃO - REFORÇO				
2.3.8.1		MESOESTRUTURA				
2.3.8.1.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	30,00	62,00	1.860,00
2.3.8.1.2	CB3024	CONCR ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ USO GER CONF.LANÇ AC/BC	M3	3,50	395,74	1.385,09
2.3.8.1.3	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	858,00	9,14	7.842,12
2.3.8.1.4	CB3143	APARELHO APOIO EM NEOPRENE FRETADO-FORN. E APLIC.	KG	375,00	54,47	20.426,25
2.3.8.1.5	CP4253	MACAQUEAMENTO P/ TROCA DE 12 APARELHOS DE APOIO	UN	1,00	56.924,19	56.924,19
2.3.8.1.6	CP4537	MOBILIZ DE EQUIP E MO ESPECIAL P/TROCA DE APAR APOIO	UN	1,00	15.206,88	15.206,88
2.3.8.2		SUPERESTRUTURA				
2.3.8.2.1	CB3038	FORMA DE PLACA COMPENSADA RESINADA	M2	260,00	62,00	16.120,00
2.3.8.2.2	CB3024	CONCR ESTR.FCK=25MPA-C.RAZ USO GER CONF.LANÇ AC/BC	M3	18,00	395,74	7.123,32
2.3.8.2.3	CB3146	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	2.927,00	9,14	26.752,78
2.3.8.2.4	CP4261	FURO EM CONCRETO D=10MM	UN	311,00	4,78	1.486,58
2.3.8.2.5	CP4240	FURO EM CONCRETO ARMADO D=12,7MM	UN	245,00	6,40	1.568,00
2.3.8.2.6	CP4241	FURO EM CONCRETO ARMADO D=16MM	UN	17,00	6,42	109,14
2.3.8.2.7	CP4242	FURO EM CONCRETO ARMADO D=20MM	UN	632,00	8,11	5.125,52
2.3.8.2.8	CP4243	PREENCHIMENTO DE FUIOS COM SIKADUR 32 P/ FIX DE ARMAÇÃO	KG	515,00	50,04	25.770,60
2.3.8.2.9	CP4245	FORNECIMENTO E FIXAÇÃO DE CHAP SIKADUR 32 PARA REFORÇO	M2	1.080,00	223,86	241.768,80
2.3.8.3		RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA EXISTENTE				
2.3.8.3.1	CP4244	APICOTEAMENTO MECANIZADO EM CONCRETO	M2	1.167,00	14,03	16.373,01
2.3.8.3.2	CE4020	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO ARMADO	M3	200,00	613,28	122.656,00
2.3.8.3.3	CP4245	FORNECIMENTO E FIXAÇÃO DE CHAP SIKADUR 32 PARA REFORÇO	M2	650,00	223,86	145.509,00
2.3.8.3.4	CP4246	MONTAGEM DE PLATAFORMA DE TRABALHO	M2	1.200,00	66,72	80.064,00
2.3.8.3.5	CP4247	TRATAMENTO DE ARMADURA EXPOSTA C/ SIKATOP 108	M2	97,50	68,32	6.661,20
2.3.8.3.6	CP4248	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ JATO DE ÁGUA	M2	1.169,00	8,10	9.468,90
2.3.8.3.7	CP4249	CALEFETAÇÃO SUPERFICIAL DE TRINCAS COM SIKADUR 32	M	50,00	31,46	1.573,00
2.3.8.3.8	CP4264	RECUPERAÇÃO DE FISSURA COM SIKADUR 52 OU SIMILAR	KG	1,16	148,75	172,55
2.3.8.3.9	CP4265	LIMPEZA E DOSOBSTRUÇÃO DE DRENO EXISTENTE	UN	35,00	3,77	131,95
2.4		SINALIZAÇÃO VERTICAL				
2.4.1	CP6013	FORNEC. E COLOC. DE SEMI-PÓRTICO METÁLICO	UN	8,00	20.302,12	162.416,96
2.5		OBRAS COMPLEMENTARES				
2.5.1	CP5007	ABRIGO DUPLO PRE-MOLDADO PARA ÔNIBUS	UN	14,00	5.830,00	81.620,00
2.5.2	CP5003	IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO EM CONC RETO E=0,07M LARG=2,0M	M2	4.505,00	48,28	217.501,40
2.5.3	CP5013	PORTEIRA DE MADEIRA	UN	19,00	439,62	8.352,78
2.5.4	CP5011	MATA-BURRO METÁLICO	UN	3,00	5.649,36	16.948,08
2.5.5	CB4123	CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 0 A 1,00 M (PASSA GADO)	M	105,00	2.773,73	291.241,65
2.5.6	CB4127	CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 1,00 A 2,50 M (PASSA GADO)	M	224,00	2.446,30	547.971,20
2.5.7	CB4131	CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 2,50 A 5,00 M (PASSA GADO)	M	133,00	2.879,17	382.929,61
2.5.8	CB4195	BOCA BSCC 2,00 X 2,00 M NORMAL AC/BC	UND	44,00	17.988,62	791.499,28
2.5.9	CB4003	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MAT. 1A CAT.	M3	3.822,00	7,09	27.097,98
2.5.10	CZ2007	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES (FORN/ IMPL.)	M	52.266,00	381,30	19.929.025,80
2.5.11	CP5032	TERMINAL AÉREO DE DEFENSA META LICA TIPO "A" - FORN E IMPLANT	UN	400,00	258,82	103.528,00
2.5.12	CP5033	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CONJUNTO DE TRANSIÇÃO DE DEFENSA PARA ELEMENTO RÍGIDO (INCLUINDO PERFIS METÁLICOS PARA TRANSIÇÃO DE DUPLA ONDA PARA TRIPLA ONDA, PERFIL TRIPLA ONDA, TERMINAL TIPO "E", CALÇOS, ESPAÇADORES, PLAQUETAS E CONJ. DE FIXAÇÃO, ETC) (NORMA ABNT 6971/2012)	UN	28,00	5.216,26	146.055,28
2.5.13	CP5034	DELINEADOR PARA DEFENSA METALICA 80 X 72 MM PADRÃO ABNT 6971-2016 EM CHAPA DE AÇO E PELÍCULA III (TANGENTES)	UN	2.725,00	2,09	5.695,25
2.5.14	CP5035	DELINEADOR PARA DEFENSA METALICA 80 X 72 MM PADRÃO ABNT 6971-2016 EM CHAPA DE AÇO E PELÍCULA X (CURVAS)	UN	1.380,00	3,71	5.119,80
2.5.15	CP5036	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CONJUNTO DE TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE NÃO-ABERTURA PARA DEFENSA METALICA COPOSTO DE TRÊS LAMINAS DE DUPLA ONDA, POSTES E CABECOTE DE IMPACTO (NORMA ABNT 6971/2012)	UN	62,00	17.708,09	1.097.901,58
2.5.16	CD6006	ANCORAGEM DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES (FORN/IMP)	M	416,00	250,08	104.033,28

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010


GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010


JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

PLANO DE TRABALHO
(02.001.22.22.02.03.01)

12 - ORÇAMENTO DA OBRA - EXECUÇÃO INDIRETA

					PREÇOS REFERENTES A: NOVENBRO 2016	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.6		PROTEÇÃO AMBIENTAL				
2.6.1	CZ2008	HIDROSSEMEADURA	M2	1.205.318,00	4,11	4.953.856,98
2.6.2	CP7001	TRATAMENTO AMBIENTAL COM PLANT IO DE MUDAS	UN	12.334,00	7,22	89.051,48
2.6.3	CP7016	CERCA EM TELA PARA PASSAGENS DE FAUNA H=1,50M	M	24.800,00	42,93	1.064.664,00
2.6.4	CP7001	TRATAMENTO AMBIENTAL COM PLANT IO DE MUDAS (COMPENSAÇÃO)	UN	25.000,00	7,22	180.500,00
2.7		OUTROS				
2.7.1	CZ2001	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	VB	1,00	1.197.005,93	1.197.005,93
2.7.2	CZ2002	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	MES	24,00	11.083,32	265.999,68
2.7.3	CZ2003	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, EQUIP. E VEICULOS	VB	1,00	314.497,87	314.497,87
TOTAL DA PLANILHA DE EXECUÇÃO INDIRETA (R\$):.....						80.967.113,77
TOTAL DA PLANILHA DE EXECUÇÃO DIRETA (R\$):.....						126.497.747,12
TOTAL DA PLANILHA DE EXECUÇÃO DIRETA E INDIRETA (R\$):.....						207.464.860,89

13 - PROPOSIÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), para os efeitos e sob as penas da lei, que inexistem qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede Deferimento,

Araguari-MG, 16 de Agosto de 2022.

SERGIO RÓGER ARRAIS TORRES - Cel
Comandante do 2º Batalhão Ferroviário

14 - APROVAÇÃO

Pede Deferimento,

Belo Horizonte, MG _____ de _____ de 2022.

LUIZ CARLOS MAGALHÃES GUERRA
Superintendente Regional do DNIT no estado de Minas Gerais

2º B Fv

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



GUSTAVO EROS QUEIROZ SECCHI - MAJ QEM/FC
Ch Sec Téc 2º B Fv

DOC

Orçamento conforme Acórdão TCU
1399/2010



JORGE LUIZ CORDEIRO FERREIRA - TC QEM/FC
Adj Seção Acompanhamento de Obras - DOC

Usuário Externo (signatário):	Gustavo Eros Queiroz Secchi
IP utilizado:	45.168.252.49
Data e Horário:	16/08/2022 11:27:01
Tipo de Peticionamento:	Intercorrente
Número do Processo:	50606.000895/2022-55
Protocolos dos Documentos (Número SEI):	
- Plano de Trabalho - Terceirizados Em retificação ao protocolo 12199337.	12201891

O Usuário Externo acima identificado foi previamente avisado que o peticionamento importa na aceitação dos termos e condições que regem o processo eletrônico, além do disposto no credenciamento prévio, e na assinatura dos documentos nato-digitais e declaração de que são autênticos os digitalizados, sendo responsável civil, penal e administrativamente pelo uso indevido. Ainda, foi avisado que os níveis de acesso indicados para os documentos estariam condicionados à análise por servidor público, que poderá alterá-los a qualquer momento sem necessidade de prévio aviso, e de que são de sua exclusiva responsabilidade:

- a conformidade entre os dados informados e os documentos;
- a conservação dos originais em papel de documentos digitalizados até que decaia o direito de revisão dos atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados para qualquer tipo de conferência;
- a realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais com o próprio Usuário Externo ou, por seu intermédio, com a entidade porventura representada;
- a observância de que os atos processuais se consideram realizados no dia e hora do recebimento pelo SEI, considerando-se tempestivos os praticados até as 23h59min59s do último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília, independente do fuso horário em que se encontre;
- a consulta periódica ao SEI, a fim de verificar o recebimento de intimações eletrônicas.

A existência deste Recibo, do processo e dos documentos acima indicados pode ser conferida no Portal na Internet do(a) Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.



Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Sede do DNIT em Brasília/DF
Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
Coordenação-Geral de Construção Rodoviária
Coordenação de Contratos e Convênios

OFÍCIO Nº 149140/2022/COCCONV/CGCONT/DIR/DNIT SEDE

Brasília, 16 de agosto de 2022.

Ao Senhor
Superintendente Regional do DNIT no Estado de Minas Gerais
Rua Martim de Carvalho 635 - Bairro Santo Agostinho
CEP: 30190-094 - Belo Horizonte/MG

Assunto: Termo de Execução Descentralizada - BR-367/MG.

Senhor Superintendente,

1. Trata o presente das obras de Implantação e Pavimentação da BR-367/MG, trecho: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) entrada BR-259 (Gouveia); segmento: 0 ao km 61,6; extensão: 61,6 km, cujo objeto foi firmado por meio do contrato UT6 1040/2018, rescindido em 22/06/2022, por diversos motivos já tratados.
2. Com a rescisão do referido contrato, o Exército Brasileiro foi consultado por essa Superintendência Regional sobre o interesse em assumir a obra e por meio do **Ofício Nº 34-SP/DOC (10620254)**, foi demonstrado o interesse na execução da obra da BR 367/MG. Em decorrência, por meio do Ofício nº 18 Seq Tec/EM/2º BFv, de 16/08/2022 (**12199265**), o Exército apresentou o Plano de Trabalho 02.001.22.22.02.03.01 (**12199337**), solicitando verificação, análise e deferimento, o qual foi devidamente encaminhado a essa Superintendência, por meio OFÍCIO Nº 148832/2022/COCCONV/CGCONT/DIR/DNIT SEDE (12200992), para manifestação acerca da proposta apresentada, bem como, emissão de Nota Técnica analisando o Plano de Trabalho (prazo, cronograma de desembolso, cronograma físico-financeiro, quantitativos e orçamento), para caso concorde, aprovação do mesmo, a fim de possibilitar o prosseguimento da proposta de formalização do Termo de Execução Descentralizada.
3. Assim sendo, considerando que o orçamento da obra proposto pelo Exército, constante no referido Plano de Trabalho, utilizou como base o SICRO-2 data-base (nov/2016) e que o mesmo foi atualizado por índice para o último mês de novembro (nov/2021), informamos que foram juntados aos autos planilha orçamentária (SEI 12205217) contendo o orçamento da obra anteriormente contratado, sendo atualizado por índice para o mesmo mês de referência (nov/2021), a fim de auxiliar essa Superintendência na análise do Plano de Trabalho em tela.
4. Sem mais para o momento, encaminhamos para conhecimento e providências cabíveis.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
CRISTIANO DANTAS ANTUNES VILLABOIM
Coordenador de Contratos e Convênios

De acordo,

(assinado eletronicamente)

ALISSON JOBIM PEREIRA NASCIMENTO - Eng. D.Sc
Coordenador-Geral de Construção Rodoviária Substituto



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Dantas Antunes Villaboim, Coordenador de Contratos e Convênios**, em 16/08/2022, às 19:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alisson Jobim Pereira Nascimento, Coordenador-Geral de Construção Rodoviária-Substituto(a)**, em 16/08/2022, às 19:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12205217** e o código CRC **80D56194**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50606.000895/2022-55

SEI nº 12205217



MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA



Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Resumo Geral						
Discriminação		Valor Data-Base Novembro/2016 (R\$)	%	Valor Data-Base Novembro/21 (R\$)	%	Valor Data-Base Novembro/21 (R\$)
I	Serviços	Projeto		Projeto Atualizado		Projeto Saldo Remanescente
1	TERRAPLENAGEM	42,901,436.62	22.4%	61,863,871.61	22.6%	61,720,290.15
2	DRENAGEM E OAC	26,528,406.54	13.9%	36,768,371.46	13.5%	36,768,371.46
3	PAVIMENTAÇÃO	51,807,601.49	27.1%	76,053,558.99	27.8%	76,053,558.99
4	OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS					
	PONTE SOBRE O CÔRREGO DO PADRE	1,946,954.27	1.0%	3,048,930.39	1.1%	3,048,930.39
	PONTE SOBRE O CÔRREGO PIABANHA	1,833,260.49	1.0%	2,870,885.93	1.1%	2,870,885.93
	PONTE SOBRE O CÔRREGO DA LAPA	1,263,252.25	0.7%	1,978,253.03	0.7%	1,978,253.03
	PONTE SOBRE O CÔRREGO AREINHA	1,318,645.67	0.7%	2,064,999.13	0.8%	1,261,416.65
	PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADINHA	2,025,716.62	1.1%	3,172,272.22	1.2%	3,172,272.22
	PONTE SOBRE O CÔRREGO JACINTO	2,337,328.81	1.2%	3,660,256.91	1.3%	2,876,615.54
	PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADÃO	2,667,592.97	1.4%	4,177,450.60	1.5%	4,177,450.60
5	SINALIZAÇÃO	2,309,195.24	1.2%	3,115,104.38	1.1%	3,115,104.38
6	OBRAS COMPLEMENTARES	17,862,075.43	9.3%	21,702,421.65	7.9%	21,379,333.22
7	PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	3,069,873.40	1.6%	3,947,857.19	1.4%	3,947,857.19
8	OUTROS (Canteiro, manutenção e mobilização)	4,450,769.41	2.3%	6,418,009.49	2.3%	2,960,397.84
Subtotal I - Serviços		162,322,109.21		230,842,242.95		225,330,737.58
II	Material Betuminoso					
a)	Fornecimento	24,024,723.73	12.6%	35,268,294.43	12.9%	35,268,294.43
b)	Transporte Comercial	4,784,038.58	2.5%	7,022,968.63	2.6%	7,022,968.63
Subtotal II - Mat. Betuminoso		28,808,762.31		42,291,263.07		42,291,263.07
Total Geral da Obra		191,130,871.52	100.0%	273,133,506.02	100.0%	267,622,000.65

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
TERRAPLENAGEM														
1.1	CB1001	2 S 01 000 00	Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m	DNIT 104/2009-ES	m2		734,205	0.39	286,339.95	1.442	0.56	412,902.21	640,485	360,195.95
1.2	CB1002	2 S 01 010 00	Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30 m	DNIT 104/2009-ES	un		7,342	37.68	276,646.56	1.442	54.33	398,924.34	5,782	314,162.43
1.3	CB1003	2 S 01 012 00	Destocamento de árvores c/diâm. > 0,30 m	DNIT 104/2009-ES	un		734	94.21	69,150.14	1.442	135.85	99,714.50	689	93,601.21
1.4.1	CB1004	2 S 01 100 01	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 0 a 50	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		10,314	1.97	20,318.58	1.442	2.84	29,299.39	10,314	29,299.39
1.4.2	CB1025	2 S 01 100 22	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/ escavadeira	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		175,983	6.21	1,092,854.43	1.442	8.95	1,575,896.09	175,983	1,575,896.09
1.4.3	CB1026	2 S 01 100 23	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 200 a 400m c/ escavadeira	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		446,371	6.72	2,999,613.12	1.442	9.69	4,325,442.12	446,371	4,325,442.12
1.4.4	CB1027	2 S 01 100 24	Esc. carga transp. mat 1ª cat. DMT 400 a 600m c/ escavadeira	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		275,604	7.28	2,006,397.12	1.442	10.50	2,893,224.65	275,604	2,893,224.65
1.4.5	CB1028	2 S 01 100 25	Esc. carga transp. mat 1ª cat. DMT 600 a 800m c/ escavadeira	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		293,791	7.78	2,285,693.98	1.442	11.22	3,295,970.72	293,791	3,295,970.72
1.4.6	CB1029	2 S 01 100 26	Esc. carga transp. mat 1ª cat. DMT 800 a 1000m c/ escavadeira	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		149,294	8.22	1,227,196.68	1.442	11.85	1,769,617.61	149,294	1,769,617.61
1.4.7	CB1030	2 S 01 100 27	Esc. carga transp. mat 1ª cat. DMT 1000 a 1200m c/ escavadeira	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		214,746	8.69	1,866,142.74	1.442	12.53	2,690,977.83	214,746	2,690,977.83
1.4.8	CB1031	2 S 01 100 28	Esc. carga transp. mat 1ª cat. DMT 1200 a 1400m c/ escavadeira	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		126,028	9.12	1,149,375.36	1.442	13.15	1,657,399.27	126,028	1,657,399.27
1.4.9	CB1032	2 S 01 100 29	Esc. carga transp. mat 1ª cat. DMT 1400 a 1600m c/ escavadeira	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		114,375	9.46	1,081,987.50	1.442	13.64	1,560,225.98	114,375	1,560,225.98
1.4.10	CB1033	2 S 01 100 30	Esc. carga transp. mat 1ª cat. DMT 1600 a 1800m c/ escavadeira	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		124,534	9.62	1,198,017.08	1.442	13.87	1,727,540.63	124,534	1,727,540.63
1.4.11	CB1034	2 S 01 100 31	Esc. carga transp. mat 1ª cat. DMT 1800 a 2000m c/ escavadeira	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		73,960	10.34	764,746.40	1.442	14.91	1,102,764.31	73,960	1,102,764.31
1.4.12	CB1035	2 S 01 100 32	Esc. carga transp. mat 1ª cat. DMT 2000 a 3000m c/ escavadeira	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		157,066	11.60	1,821,965.60	1.442	16.73	2,627,274.40	157,066	2,627,274.40
1.4.13	CB1036	2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1ª cat. DMT 3000 a 5000m c/ escavadeira	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		104,846	15.36	1,610,434.56	1.442	22.15	2,322,246.64	104,846	2,322,246.64
1.5.1	CB1070	2 S 01 102 02	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 50 a 200m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		13,116	27.09	355,312.44	1.442	39.06	512,360.54	13,116	512,360.54
1.5.2	CB1071	2 S 01 102 03	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 200 a 400m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		113,041	28.07	3,173,060.87	1.442	40.48	4,575,553.77	113,041	4,575,553.77
1.5.3	CB1072	2 S 01 102 04	Esc. carga transp. mat 3ª cat. DMT 400 a 600m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		66,833	29.57	1,976,251.81	1.442	42.64	2,849,755.11	66,833	2,849,755.11
1.5.4	CB1073	2 S 01 102 05	Esc. carga transp. mat 3ª cat. DMT 600 a 800m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		38,937	30.55	1,189,525.35	1.442	44.05	1,715,295.55	38,937	1,715,295.55
1.5.5	CB1074	2 S 01 102 06	Esc. carga transp. mat 3ª cat. DMT 800 a 1000m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		26,351	31.53	830,847.03	1.442	45.47	1,198,081.42	26,351	1,198,081.42
1.5.6	CB1075	2 S 01 102 07	Esc. carga transp. mat 3ª cat. DMT 1000 a 1200m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		40,453	31.95	1,292,473.35	1.442	46.07	1,863,746.57	40,453	1,863,746.57
1.5.7	CP1160		Esc. carga transp. mat 3ª cat. DMT 1400 a 1600m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		817	33.38	27,271.46	1.442	48.13	39,325.45	817	39,325.45
1.5.8	CP1161		Esc. carga transp. mat 3ª cat. DMT 1600 a 1800m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		34,405	34.09	1,172,866.45	1.442	49.16	1,691,273.42	34,405	1,691,273.42
1.5.9	CP1162		Esc. carga transp. mat 3ª cat. DMT 1800 a 2000m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		11,541	34.81	401,742.21	1.442	50.20	579,312.27	11,541	579,312.27
1.5.10	CP1163		Esc. carga transp. mat 3ª cat. DMT 2000 a 3000m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		19,584	36.95	723,628.80	1.442	53.28	1,043,472.73	19,584	1,043,472.73
1.5.11	CP1164		Esc. carga transp. mat 3ª cat. DMT 3000 a 5000m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		3,241	42.29	137,061.89	1.442	60.98	197,643.25	3,241	197,643.25
1.5.12	CP1165		Esc. carga transp. mat 3ª cat. DMT 5000 a 7000m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		657	49.43	32,475.51	1.442	71.28	46,829.69	657	46,829.69
1.5.13	CP1166		Esc. carga transp. mat 3ª cat. DMT 7000 a 9000m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		953	56.56	53,901.68	1.442	81.56	77,726.22	953	77,726.22
1.5.14	CP1167		Esc. carga transp. mat 3ª cat. DMT 9000 a 11000m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		188	63.69	11,973.72	1.442	91.84	17,266.10	188	17,266.10
1.6.1	CB1076	2 S 01 300 01	Esc. carga transp. Solo mole DMT 50 A 200m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		400	19.82	7,928.00	1.442	28.58	11,432.18	400	11,432.18
1.6.2	CB1077	2 S 01 300 02	Esc. carga transp. Solo mole DMT 200 A 400m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		850	21.27	18,079.50	1.442	30.67	26,070.64	850	26,070.64
1.6.3	CB1079	2 S 01 300 04	Esc. carga transp. Solo mole DMT 600 A 800m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		875	22.61	19,783.75	1.442	32.60	28,528.17	875	28,528.17
1.6.4	CB1080	2 S 01 300 05	Esc. carga transp. Solo mole DMT 800 A 1000m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		600	24.11	14,466.00	1.442	34.77	20,859.97	600	20,859.97
1.6.5	CP1048		Esc. carga transp. Solo mole DMT 2000 A 3000m	DNIT 106 e 107/2009-ES	m3		6,100	26.61	162,321.00	1.442	38.37	234,066.88	6,100	234,066.88
1.7.1	CP1039	-	Compactação de aterro 100% Proctor Intermediário	DNIT 108/2009-ES	m3		379,006	4.36	1,652,466.16	1.442	6.29	2,382,856.20	379,006	2,382,856.20
1.7.2	CB1082	2 S 01 511 00	Compactação de aterro 100% Proctor Normal	DNIT 108/2009-ES	m3		1,389,943	3.56	4,948,197.08	1.442	5.13	7,135,300.19	1,389,943	7,135,300.19
1.7.3	CB1086	2 S 01 513 01	Compactação de bota-fora	DNIT 108/2009-ES	m3		143,436	2.43	348,549.48	1.442	3.50	502,608.35	143,436	502,608.35
1.7.4	CB1083	2 S 01 512 01	Compactação de aterro com rocha	DNIT 108/2009-ES	m3		493,488	9.31	4,594,373.28	1.442	13.43	6,625,086.27	493,488	6,625,086.27
VALOR TOTAL DE TERRAPLENAGEM									42,901,436.62			61,863,871.61		61,720,290.15

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
DRENAGEM														
2.1	CB4003	2 S 04 001 00	Escavação mecânica de vala em mat.1a cat.	EC-D-06	m³		27,445.00	7.09	194,585.05	1.386	9.83	269,694.88	27,445.00	269,694.88
2.2	CB4011	2 S 04 020 00	Escavação em vala material de 3a categoria	EC-D-06	m³		1,583.00	89.37	141,472.71	1.386	123.87	196,081.18	1,583.00	196,081.18
2.3	CB3153	2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	EC-D-07	m³		23,122.00	36.32	839,791.04	1.386	50.34	1,163,950.38	23,122.00	1,163,950.38
2.4	CE4019	5 S 04 999 07	Demolição de dispositivos de concreto simples (alas e caixas)	DNIT 027/2004-ES	m3		150.75	188.54	28,422.41	1.386	261.32	39,393.45	150.75	39,393.45
2.5	CB4800	2 S 04 964 01	Tubulação de drenagem urbana-D=0,40m s/berço	DNIT 023/2006-ES	m		27.00	199.53	5,387.31	1.386	276.55	7,466.81	27.00	7,466.81
2.6	CP2401	2 S 04 100 01	Corpo BSTC D=0,60m - (CA-01)	DNIT 023/2006-ES	m		21.00	379.72	7,974.12	1.386	526.29	11,052.13	21.00	11,052.13
2.7	CP2411	2 S 04 100 01	Corpo BSTC D=0,60m - (CA-02)	DNIT 023/2006-ES	m		77.00	389.05	29,956.85	1.386	539.22	41,520.19	77.00	41,520.19
2.8	CB4022	2 S 04 101 01	Boca BSTC D=0,60m normal	DNIT 026/2004-ES	und		8.00	1,116.28	8,930.24	1.386	1,547.16	12,377.31	8.00	12,377.31
2.9	CP2403	2 S 04 100 02	Corpo BSTC D=0,80m - (CA-01)	DNIT 023/2006-ES	m		3,272.00	506.48	1,657,202.56	1.386	701.98	2,296,882.75	3,272.00	2,296,882.75
2.10	CP2413	2 S 04 100 02	Corpo BSTC D=0,80m - (CA-02)	DNIT 023/2006-ES	m		931.00	543.82	506,296.42	1.386	753.73	701,726.84	931.00	701,726.84
2.11	CP2423	2 S 04 100 02	Corpo BSTC D=0,80m - (CA-03)	DNIT 023/2006-ES	m		365.00	609.16	222,343.40	1.386	844.30	308,167.95	365.00	308,167.95
2.12	CB4013	2 S 04 100 02	Corpo BSTC D=0,80m - (CA-04)	DNIT 023/2006-ES	m		1,175.00	638.28	749,979.00	1.386	884.66	1,039,470.89	1,175.00	1,039,470.89
2.13	CB4023	2 S 04 101 02	Boca BSTC D=0,80m normal	DNIT 026/2004-ES	und		247.00	1,814.70	448,230.90	1.386	2,515.17	621,248.03	247.00	621,248.03
2.14	CP2405	2 S 04 100 03	Corpo BSTC D=1,00m - (CA-01)	DNIT 023/2006-ES	m		73.00	717.61	52,385.53	1.386	994.61	72,606.35	73.00	72,606.34
2.15	CP2415	2 S 04 100 03	Corpo BSTC D=1,00m - (CA-02)	DNIT 023/2006-ES	m		31.00	754.95	23,403.45	1.386	1,046.36	32,437.18	31.00	32,437.18
2.16	CB4014	2 S 04 100 03	Corpo BSTC D=1,00m - (CA-04)	DNIT 023/2006-ES	m		46.00	877.70	40,374.20	1.386	1,216.49	55,958.64	46.00	55,958.64
2.17	CB4024	2 S 04 101 03	Boca BSTC D=1,00m normal	DNIT 026/2004-ES	und		9.00	2,747.99	24,731.91	1.386	3,808.71	34,278.43	9.00	34,278.43
2.18	CP2431	2 S 04 110 01	Corpo BDTC D=1,00m - (CA-01)	DNIT 023/2006-ES	m		58.00	1,436.52	83,318.16	1.386	1,991.02	115,478.97	58.00	115,478.97
2.19	CP2437	2 S 04 110 01	Corpo BDTC D=1,00m - (CA-02)	DNIT 023/2006-ES	m		28.00	1,511.20	42,313.60	1.386	2,094.52	58,646.65	28.00	58,646.65
2.20	CB4068	2 S 04 111 01	Boca BDTC D=1,00m normal	DNIT 026/2004-ES	und		6.00	3,814.64	22,887.84	1.386	5,287.09	31,722.55	6.00	31,722.55
2.21	CP2449	2 S 04 120 01	Corpo BTTC D=1,00m - (CA-01)	DNIT 023/2006-ES	m		11.00	1,994.13	21,935.43	1.386	2,763.86	30,402.51	11.00	30,402.51
2.22	CB4098	2 S 04 121 01	Boca BTTC D=1,00m normal	DNIT 026/2004-ES	und		1.00	4,895.59	4,895.59	1.386	6,785.29	6,785.29	1.00	6,785.29
2.23	CP2417	2 S 04 100 04	Corpo BSTC D=1,20m - (CA-02)	DNIT 023/2006-ES	m		36.00	989.24	35,612.64	1.386	1,371.09	49,359.12	36.00	49,359.12
2.24	CP2427	2 S 04 100 04	Corpo BSTC D=1,20m - (CA-03)	DNIT 023/2006-ES	m		24.00	1,073.25	25,758.00	1.386	1,487.52	35,700.59	24.00	35,700.59
2.25	CB4025	2 S 04 101 04	Boca BSTC D=1,20m - normal	DNIT 026/2004-ES	und		4.00	3,901.22	15,604.88	1.386	5,407.09	21,628.36	4.00	21,628.36
2.26	CP2433	2 S 04 110 02	Corpo BDTC D=1,20m - (CA-01)	DNIT 023/2006-ES	m		24.00	1,723.83	41,371.92	1.386	2,389.23	57,341.48	24.00	57,341.48
2.27	CB4069	2 S 04 111 02	Boca BDTC D=1,20m - normal	DNIT 026/2004-ES	und		2.00	2,232.38	4,464.76	1.386	3,094.08	6,188.16	2.00	6,188.16
2.28	CP2463	2 S 04 120 02	Corpo BTTC D=1,20m - (CA-03)	DNIT 023/2006-ES	m		37.00	3,050.37	112,863.69	1.386	4,227.81	156,429.07	37.00	156,429.07
2.29	CB4093	2 S 04 120 02	Corpo BTTC D=1,20m - (CA-04)	DNIT 023/2006-ES	m		46.00	3,309.12	152,219.52	1.386	4,586.44	210,976.26	46.00	210,976.25
2.30	CB4099	2 S 04 121 02	Boca BTTC D=1,20m normal	DNIT 026/2004-ES	und		4.00	6,976.53	27,906.12	1.386	9,669.47	38,677.88	4.00	38,677.88
2.31	CB4127	2 S 04 200 06	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC	DNIT 025/2004-ES	m		17.00	2,446.29	41,586.93	1.386	3,390.56	57,639.49	17.00	57,639.48
2.32	CB4133	2 S 04 200 12	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC	DNIT 025/2004-ES	m		16.00	6,136.93	98,190.88	1.386	8,505.78	136,092.56	16.00	136,092.56
2.33	CB4135	2 S 04 200 14	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC	DNIT 025/2004-ES	m		27.00	3,246.16	87,646.32	1.386	4,499.18	121,477.80	27.00	121,477.80
2.34	CB4132	2 S 04 200 11	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC	DNIT 025/2004-ES	m		46.00	4,264.56	196,169.76	1.386	5,910.68	271,891.29	46.00	271,891.29
2.35	CB4144	2 S 04 200 23	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 10,00 a 12,50 m AC/BC	DNIT 025/2004-ES	m		58.00	5,739.97	332,918.26	1.386	7,955.60	461,424.71	58.00	461,424.71
2.36	CB4148	2 S 04 200 27	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 12,50 a 15,00 m AC/BC	DNIT 025/2004-ES	m		15.00	6,417.49	96,262.35	1.386	8,894.64	133,419.62	15.00	133,419.62
2.37	CB4313	2 S 04 220 16	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC	DNIT 025/2004-ES	m		31.00	14,448.67	447,908.77	1.386	20,025.86	620,801.56	31.00	620,801.56
2.38	CB4137	2 S 04 200 16	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC	DNIT 025/2004-ES	m		16.00	6,701.79	107,228.64	1.386	9,288.68	148,618.90	16.00	148,618.90
2.39	CB4149	2 S 04 200 28	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC	DNIT 025/2004-ES	m		66.00	8,589.29	566,893.14	1.386	11,904.76	785,713.89	66.00	785,713.89
2.40	CB4233	2 S 04 210 24	Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 10,00 a 12,50 m AC/BC	DNIT 025/2004-ES	m		46.00	13,218.27	608,040.42	1.386	18,320.52	842,744.02	46.00	842,744.02
2.41	CB4179	2 S 04 201 02	Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal	DNIT 026/2004-ES	und		8.00	17,988.57	143,908.56	1.386	24,932.16	199,457.26	8.00	199,457.26

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
2.42	CB4180	2 S 04 201 03	Boca BSCC 2,50 x 2,50 m normal	DNIT 026/2004-ES	und		6.00	24,084.57	144,507.42	1.386	33,381.21	200,287.28	6.00	200,287.28
2.43	CB4181	2 S 04 201 04	Boca BSCC 3,00 x 3,00 m normal	DNIT 026/2004-ES	und		8.00	34,244.65	273,957.20	1.386	47,463.08	379,704.68	8.00	379,704.68
2.44	CB4357	2 S 04 221 04	Boca BTCC 3,00 x 3,00 m normal	DNIT 026/2004-ES	und		2.00	49,903.67	99,807.34	1.386	69,166.49	138,332.97	2.00	138,332.97
2.45	CE4017	5 S 04 999 01	Remoção de Bueiros	DNIT 027/2004-ES	m		427.00	92.63	39,553.01	1.386	128.39	54,820.47	427.00	54,820.47
2.46	CB4408	2 S 04 401 01	Valeta prot.aterros c/revest. vegetal - VPA 01	DNIT 018/2004-ES	m		320.00	121.65	38,928.00	1.386	168.61	53,954.21	320.00	53,954.21
2.47	CB4409	2 S 04 401 02	Valeta prot.aterros c/revest. vegetal - VPA 02	DNIT 018/2004-ES	m		65.00	92.26	5,996.90	1.386	127.87	8,311.70	65.00	8,311.70
2.48	CB4405	2 S 04 400 04	Valeta prot.cortes c/revest.concreto - VPC 04	DNIT 018/2006-ES	m		34,481.00	103.46	3,567,404.26	1.386	143.40	4,944,422.30	34,481.00	4,944,422.30
2.49	CB4410	2 S 04 401 03	Valeta prot.aterro c/revest. concreto - VPA 03	DNIT 018/2006-ES	m		115.00	131.66	15,140.90	1.386	182.48	20,985.29	115.00	20,985.29
2.50	CB4411	2 S 04 401 04	Valeta prot.aterro c/revest. concreto - VPA 04	DNIT 018/2006-ES	m		25,745.00	99.87	2,571,153.15	1.386	138.42	3,563,618.27	25,745.00	3,563,618.27
2.51	CB4461	2 S 04 900 02	Sarjeta triangular de concreto - STC 02	DNIT 018/2006-ES	m		58,301.00	49.14	2,864,911.14	1.386	68.11	3,970,766.84	58,301.00	3,970,766.84
2.52	CB4463	2 S 04 900 04	Sarjeta triangular de concreto - STC 04	DNIT 018/2004-ES	m		10,095.00	34.10	344,239.50	1.386	47.26	477,115.95	10,095.00	477,115.95
2.53	CB4468	2 S 04 900 21	Sarjeta de canteiro central - SCC 01	DNIT 018/2004-ES	m		1,186.00	41.60	49,337.60	1.386	57.66	68,381.91	1,186.00	68,381.91
2.54	CB4491	2 S 04 901 22	Sarjeta de canteiro central - SCC 04	DNIT 018/2004-ES	m		90.00	81.38	7,324.20	1.386	112.79	10,151.34	90.00	10,151.34
2.55	CB4815	2 S 04 990 04	Transposição de segmento de sarjetas - TSS 04	DNIT 019/2004-ES	m		136.00	305.80	41,588.80	1.386	423.84	57,642.08	136.00	57,642.08
2.56	CB4500	2 S 04 910 01	Meio fio de concreto - MFC 01	DNIT 020/2006-ES	m		13,591.00	75.74	1,029,382.34	1.386	104.98	1,426,723.92	13,591.00	1,426,723.92
2.57	CB4502	2 S 04 910 03	Meio fio de concreto - MFC 03	DNIT 020/2006-ES	m		752.00	37.64	28,305.28	1.386	52.17	39,231.12	752.00	39,231.12
2.58	CB4504	2 S 04 910 05	Meio fio de concreto - MFC 05	DNIT 020/2006-ES	m		532.00	38.22	20,333.04	1.386	52.97	28,181.59	532.00	28,181.59
2.59	CB4505	2 S 04 910 06	Meio fio de concreto - MFC 06	DNIT 020/2006-ES	m		2,542.00	24.53	62,355.26	1.386	34.00	86,424.39	2,542.00	86,424.39
2.60	CB4648	2 S 04 942 01	Entrada d'água - EDA 01	DNIT 021/2004-ES	und		290.00	49.88	14,465.20	1.386	69.13	20,048.77	290.00	20,048.77
2.61	CB4649	2 S 04 942 02	Entrada d'água - EDA 02	DNIT 021/2004-ES	und		67.00	58.88	3,944.96	1.386	81.61	5,467.72	67.00	5,467.71
2.62	CB4605	2 S 04 941 02	Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 02	DNIT 021/2004-ES	m		24.00	201.65	4,839.60	1.386	279.49	6,707.69	24.00	6,707.69
2.63	CB4607	2 S 04 941 04	Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 04	DNIT 021/2004-ES	m		60.00	455.08	27,304.80	1.386	630.74	37,844.45	60.00	37,844.45
2.64	CB4609	2 S 04 941 06	Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 06	DNIT 021/2004-ES	m		312.00	620.72	193,664.64	1.386	860.32	268,419.19	312.00	268,419.19
2.65	CB4596	2 S 04 940 01	Descida d'água aterros tipo rápido - DAR- 01	DNIT 021/2004-ES	m		1.00	187.97	187.97	1.386	260.53	260.53	1.00	260.53
2.66	CB4597	2 S 04 940 02	Descida d'água aterros tipo rápido - DAR- 02	DNIT 021/2004-ES	m		379.00	100.73	38,176.67	1.386	139.61	52,912.87	379.00	52,912.86
2.67	CB4598	2 S 04 940 03	Descida d'água aterros tipo rápido - DAR- 03	DNIT 021/2004-ES	m		1,406.00	146.27	205,655.62	1.386	202.73	285,038.69	1,406.00	285,038.69
2.68	CB4625	2 S 04 941 34	Descida d'água cortes em degraus - arm - DCD 04	DNIT 021/2004-ES	m		61.00	320.42	19,545.62	1.386	444.10	27,090.23	61.00	27,090.23
2.69	CB4517	2 S 04 930 02	Caixa coletora de sarjeta - CCS 02	DNIT 026/2004-ES	und		14.00	2,070.61	28,988.54	1.386	2,869.87	40,178.12	14.00	40,178.12
2.70	CB4521	2 S 04 930 06	Caixa coletora de sarjeta - CCS 06	DNIT 026/2004-ES	und		21.00	2,613.23	54,877.83	1.386	3,621.94	76,060.67	21.00	76,060.67
2.71	CB4525	2 S 04 930 10	Caixa coletora de sarjeta - CCS 10	DNIT 026/2004-ES	und		7.00	3,155.84	22,090.88	1.386	4,373.99	30,617.96	7.00	30,617.96

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
2.72	CB4533	2 S 04 930 18	Caixa coletora de sarjeta - CCS 18	DNIT 026/2004-ES	und		1.00	4,219.72	4,219.72	1.386	5,848.53	5,848.53	1.00	5,848.53
2.73	CB4557	2 S 04 931 02	Caixa coletora de talvegue - CCT 02	DNIT 026/2004-ES	und		9.00	2,097.35	18,876.15	1.386	2,906.93	26,162.34	9.00	26,162.34
2.74	CB4561	2 S 04 931 06	Caixa coletora de talvegue - CCT 06	DNIT 026/2004-ES	und		5.00	2,639.96	13,199.80	1.386	3,658.98	18,294.92	5.00	18,294.92
2.75	CB4565	2 S 04 931 10	Caixa coletora de talvegue - CCT 10	DNIT 026/2004-ES	und		5.00	3,182.58	15,912.90	1.386	4,411.06	22,055.28	5.00	22,055.28
2.76	CB4569	2 S 04 931 14	Caixa coletora de talvegue - CCT 14	DNIT 026/2004-ES	und		2.00	3,699.58	7,399.16	1.386	5,127.62	10,255.24	2.00	10,255.24
2.77	CB4715	2 S 04 962 02	Caixa de ligação e passagem - CLP 02	DNIT 026/2004-ES	und		8.00	1,319.90	10,559.20	1.386	1,829.38	14,635.05	8.00	14,635.05
2.78	CB4716	2 S 04 962 03	Caixa de ligação e passagem - CLP 03	DNIT 026/2004-ES	und		2.00	1,845.93	3,691.86	1.386	2,558.46	5,116.92	2.00	5,116.92
2.79	CB4717	2 S 04 962 04	Caixa de ligação e passagem - CLP 04	DNIT 026/2004-ES	und		1.00	2,355.14	2,355.14	1.386	3,264.22	3,264.22	1.00	3,264.22
2.80	CB4728	2 S 04 962 15	Caixa de ligação e passagem - CLP 15	DNIT 026/2004-ES	und		1.00	2,479.80	2,479.80	1.386	3,437.00	3,437.00	1.00	3,437.00
2.81	CB4768	2 S 04 963 31	Chaminé dos poços de visita - CPV 01	DNIT 030/2004-ES	und		2.00	1,187.90	2,375.80	1.386	1,646.43	3,292.86	2.00	3,292.86
2.82	CB4769	2 S 04 963 32	Chaminé dos poços de visita - CPV 02	DNIT 030/2004-ES	und		11.00	1,364.39	15,008.29	1.386	1,891.04	20,801.49	11.00	20,801.49
2.83	CB4770	2 S 04 963 33	Chaminé dos poços de visita - CPV 03	DNIT 030/2004-ES	und		8.00	1,533.50	12,268.00	1.386	2,125.43	17,003.45	8.00	17,003.45
2.84	CB4771	2 S 04 963 34	Chaminé dos poços de visita - CPV 04	DNIT 030/2004-ES	und		1.00	1,711.34	1,711.34	1.386	2,371.92	2,371.92	1.00	2,371.92
2.85	CB4751	2 S 04 963 02	Poço de visita - PVI 02	DNIT 030/2004-ES	und		1.00	1,752.39	1,752.39	1.386	2,428.81	2,428.81	1.00	2,428.81
2.86	CB4752	2 S 04 963 03	Poço de visita - PVI 03	DNIT 030/2004-ES	und		21.00	2,072.62	43,525.02	1.386	2,872.65	60,325.68	21.00	60,325.68
2.87	CB4688	2 S 04 960 03	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 03	DNIT 030/2004-ES	und		1.00	1,010.24	1,010.24	1.386	1,400.19	1,400.19	1.00	1,400.19
2.88	CB4689	2 S 04 960 04	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 04	DNIT 030/2004-ES	und		6.00	1,148.85	6,893.10	1.386	1,592.31	9,553.84	6.00	9,553.84
2.89	CB4701	2 S 04 961 02	Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 02	DNIT 030/2004-ES	und		1.00	1,586.10	1,586.10	1.386	2,198.33	2,198.34	1.00	2,198.33
2.90	CB4703	2 S 04 961 04	Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 04	DNIT 030/2004-ES	und		2.00	2,133.20	4,266.40	1.386	2,956.62	5,913.23	2.00	5,913.23
2.91	CP4530	-	Sarjeta de Concreto urbana- SCU	EC-D-03	m		2,074.00	27.96	57,989.04	1.386	38.75	80,372.81	2,074.00	80,372.81
2.92	CP4529	-	Meio fio de concreto - MFC	EC-D-04	m		2,074.00	41.95	87,004.30	1.386	58.14	120,587.96	2,074.00	120,587.96
2.93	CB4652	2 S 04 950 01	Dissipador de energia - DES 01	DNIT 022/2006-ES	und		11.00	266.86	2,935.46	1.386	369.87	4,068.55	11.00	4,068.55
2.94	CB4653	2 S 04 950 02	Dissipador de energia - DES 02	DNIT 022/2006-ES	und		76.00	317.32	24,116.32	1.386	439.81	33,425.22	76.00	33,425.22
2.95	CB4654	2 S 04 950 03	Dissipador de energia - DES 03	DNIT 022/2006-ES	und		64.00	378.27	24,209.28	1.386	524.28	33,554.06	64.00	33,554.06
2.96	CB4656	2 S 04 950 25	Dissipador de energia - DEB 01	DNIT 022/2006-ES	und		101.00	319.16	32,235.16	1.386	442.36	44,677.93	101.00	44,677.93
2.97	CB4658	2 S 04 950 23	Dissipador de energia - DEB 03	DNIT 022/2006-ES	und		3.00	1,639.32	4,917.96	1.386	2,272.10	6,816.29	3.00	6,816.29
2.98	CB4659	2 S 04 950 24	Dissipador de energia - DEB 04	DNIT 022/2006-ES	und		117.00	2,403.67	281,229.39	1.386	3,331.49	389,783.94	117.00	389,783.93
2.99	CB4660	2 S 04 950 25	Dissipador de energia - DEB 05	DNIT 022/2006-ES	und		3.00	3,258.84	9,776.52	1.386	4,516.75	13,550.26	3.00	13,550.26
2.100	CB4661	2 S 04 950 26	Dissipador de energia - DEB 06	DNIT 022/2006-ES	und		2.00	5,339.82	10,679.64	1.386	7,400.99	14,801.98	2.00	14,801.98
2.101	CB4663	2 S 04 950 28	Dissipador de energia - DEB 08	DNIT 022/2006-ES	und		3.00	4,614.84	13,844.52	1.386	6,396.17	19,188.51	3.00	19,188.50
2.102	CB4664	2 S 04 950 29	Dissipador de energia - DEB 09	DNIT 022/2006-ES	und		1.00	7,327.01	7,327.01	1.386	10,155.24	10,155.24	1.00	10,155.24
2.103	CB4667	2 S 04 950 32	Dissipador de energia - DEB 12	DNIT 022/2006-ES	und		2.00	9,313.24	18,626.48	1.386	12,908.15	25,816.30	2.00	25,816.30
2.104	CP2471	-	Bacia de acumulação - TIPO I	EC-D-01	und		218.00	774.63	168,869.34	1.386	1,073.64	234,052.91	218.00	234,052.91
2.105	CP2472	-	Bacia de acumulação - TIPO II	EC-D-01	und		120.00	1,274.72	152,966.40	1.386	1,766.76	212,011.43	120.00	212,011.43
2.106	CB4423	2 S 04 500 08	Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 08 (PEAD)	DNIT 015/2006-ES	m		11,985.00	134.52	1,612,222.20	1.386	186.44	2,234,539.97	11,985.00	2,234,539.97
2.107	CP4028	-	Colchão Drenante	EC-D-02	m³		37,147.00	77.49	2,878,521.03	1.386	107.40	3,989,630.15	37,147.00	3,989,630.15
2.108	CB4433	2 S 04 501 02	Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 02	DNIT 015/2006-ES	m		10,942.00	74.51	815,288.42	1.386	103.27	1,129,989.75	10,942.00	1,129,989.75
2.109	CB4443	2 S 04 502 02	Boca de saída p/dreno longit. prof. - BSD 02	DNIT 015/2006-ES	und		80.00	170.17	13,613.60	1.386	235.86	18,868.45	80.00	18,868.45
2.110	CE5004	5 S 05 300 02	Enrocamento com Pedra Jogada (empedramento para fundação de bueiros)	EC-D-05	m³		237.00	108.03	25,603.11	1.386	149.73	35,485.91	237.00	35,485.91
VALOR TOTAL DE DRENAGEM									26,528,406.54			36,768,371.46		36,768,371.46
RDOVIA TRECHO Divisa BA/MG (Sul da Divisa) - Ent. BR-259 (B) (Povoado)														

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
3	PAVIMENTAÇÃO												
3.1	CE2069	5 S 02 905 00	Remoção do revestimento existente	EC-P-01	m3	0.1	72.000	13.07	941.04	1.468	19.19	1,381.45	72.00
3.2	CE2071	5 S 02 906 00	Remoção das camadas granulares do pavimento existente	EC-P-02	m3	0.1	724.000	8.28	5,994.72	1.468	12.16	8,800.25	724.00
3.3	CB2002	2 S 02 110 00	Regularização do Subleito (P. intermediário)	DNIT 137/2010 ES	m2		1,020,962.000	0.93	949,494.66	1.468	1.37	1,393,858.16	1,020,962.00
3.4	CB2004	2 S 02 200 00	Sub-Base estabilizada granulometricamente (P. intermediário)	DNIT 139/2010 ES	m3	29.2	150,324.000	72.25	10,860,909.00	1.468	106.06	15,943,814.41	150,324.00
3.5	CB2011	2 S 02 220 00	Base estabilizada granulometricamente em mistura (P. modificado)	DNIT 141/2010 ES	m3	9.6	145,546.000	133.64	19,450,767.44	1.468	196.18	28,553,726.60	145,546.00
3.6	CB2021	2 S 02 300 00	Imprimação	DNIT 144/2012 ES	m2		969,836.000	0.33	320,045.88	1.468	0.48	469,827.35	969,836.00
3.7	CB2022	2 S 02 400 00	Pintura de ligação	DNIT 145/2012 ES	m2		1,691,635.000	0.23	389,076.05	1.468	0.34	571,163.64	1,691,635.00
3.8	CB2047	2 S 02 540 52	CBUQ faixa "B" com CAP 50/70 sem polímero	DNIT 031/2006 ES	t	25.8	101,098.000	96.29	9,734,726.42	1.468	141.35	14,290,578.39	101,098.00
3.9	CB2046	2 S 02 540 51	CBUQ faixa "C" com CAP 50/70 sem polímero	DNIT 031/2006 ES	t	25.8	101,098.000	99.86	10,095,646.28	1.468	146.59	14,820,408.74	101,098.00
			TOTAL PAVIMENTO FLEXÍVEL						51,807,601.49			76,053,558.99	
3.10			AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS								0.00		
3.10.1	CP8006	-	Aquisição de RR-1C		t		676.65	1,236.17	836,454.43	1.468	1,814.70	1,227,915.10	676.65
3.10.2	CP8004	-	Aquisição de CM-30		t		1,163.80	2,989.15	3,478,772.77	1.468	4,388.07	5,106,838.43	1,163.80
3.10.3	CP8002	-	Aquisição de CAP 50/70		t		10,615.28	1,856.71	19,709,496.53	1.468	2,725.65	28,933,540.90	10,615.28
			TOTAL AQUISIÇÃO MATERIAIS BETUMINOSOS				0.00		24,024,723.73			35,268,294.43	
3.11			TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS				0.00				0.00		
3.11.1	CP8056	-	Transporte de RR-1C		t		676.65	301.28	203,861.11	1.468	442.28	299,268.11	676.65
3.11.2	CP8054	-	Transporte de CM-30		t		1,163.80	388.84	452,531.99	1.468	570.82	664,316.96	1,163.80
3.11.3	CP8052	-	Transporte de CAP 50/70		t		10,615.28	388.84	4,127,645.48	1.468	570.82	6,059,383.56	10,615.28
			TOTAL TRANSPORTE MATERIAIS BETUMINOSOS						4,784,038.58			7,022,968.63	
			VALOR TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO						80,616,363.80			118,344,822.06	

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
1,381.45
8,800.25
1,393,858.16
15,943,814.41
28,553,726.60
469,827.35
571,163.64
14,290,578.38
14,820,408.74
76,053,558.99
1,227,915.10
5,106,838.43
28,933,540.90
35,268,294.43
299,268.11
664,316.96
6,059,383.56
7,022,968.63
118,344,822.06

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
4	OBRA-DE-ARTE ESPECIAL												
4.1	PONTE SOBRE O CÓRREGO DO PADRE												
4.1.1	INFRAESTRUTURA												
4.1.1.1	CB1036	2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	DNIT 107/2009-ES	m³		62.40	15.36	958.46	1.566	24.05	1,500.96	62.40
4.1.1.2	CB3153	2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	DNIT 108/2009-ES	m³		33.60	36.32	1,220.35	1.566	56.88	1,911.07	33.60
4.1.1.3	CB3108	2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	DNIT 121/2009-ES	m		32.30	3,178.81	102,675.56	1.566	4,978.02	160,789.93	32.30
4.1.1.4	CB3118	2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	DNIT 121/2009-ES	m		18.40	6,599.85	121,437.24	1.566	10,335.37	190,170.72	18.40
4.1.1.5	CB3091	2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	DNIT 121/2009-ES	m³		59.54	2,673.68	159,190.91	1.566	4,186.98	249,292.96	59.54
4.1.1.6	CB3101	2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	DNIT 121/2009-ES	m³		58.54	510.32	29,874.13	1.566	799.16	46,782.89	58.54
			VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA						415,356.65			650,448.53	
											0.00	0.00	
4.1.2	MESOESTRUTURA												
4.1.2.1	CB3004	2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	DNIT 124/2009-ES	m³		627.90	76.35	47,940.17	1.566	119.56	75,074.30	627.90
4.1.2.2	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		642.30	62.00	39,822.60	1.566	97.09	62,362.19	642.30
4.1.2.3	CB3024	2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		199.49	395.74	78,946.17	1.566	619.73	123,629.71	199.49
4.1.2.4	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		20,475.00	9.14	187,141.50	1.566	14.31	293,063.59	20,475.00
4.1.2.5	CP4215	-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGRROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	DNIT 117/2009-ES	m³		0.54	2,956.50	1,596.51	1.566	4,629.88	2,500.14	0.54
4.1.2.6	CB3143	2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.	EC-OAE-01	kg		536.26	54.47	29,210.08	1.566	85.30	45,742.99	536.26
			VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA						384,657.03			602,372.91	
											0.00	0.00	
4.1.3	SUPERESTRUTURA												
4.1.3.1	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		1,643.85	62.00	101,918.70	1.566	97.09	159,604.68	1,643.85
4.1.3.2	CB3038	2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	DNIT 120/2009-ES	m²		136.80	62.00	8,481.60	1.566	97.09	13,282.19	136.80
4.1.3.3	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	DNIT 120/2009-ES	m²		541.48	62.00	33,571.76	1.566	97.09	52,573.38	541.48
4.1.3.4	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC (longarinas)	DNIT 117/2009-ES	m³		200.66	415.25	83,324.07	1.566	650.28	130,485.49	200.66
4.1.3.5	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		208.99	415.25	86,783.10	1.566	650.28	135,902.33	208.99
4.1.3.6	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		70,751.00	9.14	646,664.14	1.566	14.31	1,012,676.04	70,751.00
4.1.3.7	CP9377	-	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	EC-OAE-03	t		93.60	33.15	3,102.84	1.566	51.91	4,859.05	93.60
4.1.3.8	CP9379	-	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	EC-OAE-02	un.		15.00	1,241.33	18,619.95	1.566	1,943.92	29,158.84	15.00
			VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA						982,466.16			1,538,542.00	
											0.00	0.00	
4.1.4	LAJE DE TRANSIÇÃO												
4.1.4.1	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		16.20	62.00	1,004.40	1.566	97.09	1,572.89	16.20
4.1.4.2	CB3006	2 S 03 300 51	Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		4.58	344.62	1,578.36	1.566	539.67	2,471.71	4.58
4.1.4.3	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		24.40	415.25	10,132.10	1.566	650.28	15,866.87	24.40
4.1.4.4	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		1,656.00	9.14	15,135.84	1.566	14.31	23,702.73	1,656.00
			VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO						27,850.70			43,614.20	
											0.00	0.00	
4.1.5	ACABAMENTOS												
											0.00	0.00	
4.1.5.1	CP4213	-	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	DNIT 110/2009-ES	m		136.00	356.57	48,493.52	1.566	558.39	75,940.85	136.00
4.1.5.2	CP4227	-	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-5070VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	EC-OAE-04	m		26.00	930.17	24,184.42	1.566	1,456.65	37,872.80	26.00

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
4.1.5.3	CP4238	-	Papelão alcatroado	EC-OAE-05	m²		15.00	3.51	52.65	1.566	5.50	82.45	15.00
4.1.5.4	CB3164	2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	DNIT 122/2009-ES	un.		20.00	19.64	392.80	1.566	30.76	615.13	20.00
4.1.5.5	CE5006	5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	EC-OAE-06	m³		231.88	273.85	63,500.34	1.566	428.85	99,441.53	231.88
VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS									136,623.73			213,952.76	0.00
VALOR TOTAL DA PONTE SOBRE O CÓRREGO DO PADRE									1,946,954.27	0.00	0.00	3,048,930.39	

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
4.2			PONTE SOBRE O CÔRREGO PIABANHA								0.00	0.00	
4.2.1			INFRAESTRUTURA								0.00	0.00	
4.2.1.1	CB1036	2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	DNIT 107/2009-ES	m³		62.40	15.36	958.46	1.566	24.05	1,500.96	62.40
4.2.1.2	CB3153	2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	DNIT 108/2009-ES	m³		33.60	36.32	1,220.35	1.566	56.88	1,911.07	33.60
4.2.1.3	CB3108	2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	DNIT 121/2009-ES	m		20.00	3,178.81	63,576.20	1.566	4,978.02	99,560.33	20.00
4.2.1.4	CB3118	2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	DNIT 121/2009-ES	m		44.40	6,599.85	293,033.34	1.566	10,335.37	458,890.21	44.40
4.2.1.5	CB3091	2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	DNIT 121/2009-ES	m³		58.54	2,673.68	156,517.23	1.566	4,186.98	245,105.98	58.54
4.2.1.6	CB3101	2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	DNIT 121/2009-ES	m³		58.54	510.32	29,874.13	1.566	799.16	46,782.89	58.54
			VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA						545,179.71			853,751.44	
4.2.2			MESOESTRUTURA								0.00	0.00	
4.2.2.1	CB3004	2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	DNIT 124/2009-ES	m³		249.60	76.35	19,056.96	1.566	119.56	29,843.20	249.60
4.2.2.2	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		520.01	62.00	32,240.62	1.566	97.09	50,488.81	520.01
4.2.2.3	CB3024	2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		172.17	395.74	68,134.56	1.566	619.73	106,698.71	172.17
4.2.2.4	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		14,731.00	9.14	134,641.34	1.566	14.31	210,848.34	14,731.00
4.2.2.5	CP4215	-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGRout TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	DNIT 117/2009-ES	m³		0.54	2,956.50	1,596.51	1.566	4,629.88	2,500.14	0.54
4.2.2.6	CB3143	2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	EC-OAE-01	kg		536.26	54.47	29,210.08	1.566	85.30	45,742.99	536.26
			VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA						284,880.07			446,122.19	
4.2.3			SUPERESTRUTURA								0.00	0.00	
4.2.3.1	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		1,170.78	62.00	72,588.36	1.566	97.09	113,673.37	1,170.78
4.2.3.2	CB3038	2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	DNIT 120/2009-ES	m²		91.20	62.00	5,654.40	1.566	97.09	8,854.79	91.20
4.2.3.3	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	DNIT 120/2009-ES	m²		356.36	62.00	22,094.32	1.566	97.09	34,599.71	356.36
4.2.3.4	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanç.AC/BC (longarinas)	DNIT 117/2009-ES	m³		147.48	415.25	61,241.07	1.566	650.28	95,903.52	147.48
4.2.3.5	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanç.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		146.11	415.25	60,672.18	1.566	650.28	95,012.63	146.11
4.2.3.6	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		42,623.00	9.14	389,574.22	1.566	14.31	610,073.23	42,623.00
4.2.3.7	CP9377	-	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	EC-OAE-03	t		61.60	33.15	2,042.04	1.566	51.91	3,197.84	61.60
4.2.3.8	CP9379	-	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	EC-OAE-02	un.		15.00	1,241.33	18,619.95	1.566	1,943.92	29,158.84	15.00
			VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA						632,486.54			990,473.92	
4.2.4			LAJE DE TRANSIÇÃO								0.00	0.00	
4.2.4.1	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		16.20	62.00	1,004.40	1.566	97.09	1,572.89	16.20
4.2.4.2	CB3006	2 S 03 300 51	Confeção e lanç. de concr.magro em betoneira AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		4.58	344.62	1,578.36	1.566	539.67	2,471.71	4.58
4.2.4.3	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanç.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		24.40	415.25	10,132.10	1.566	650.28	15,866.87	24.40
4.2.4.4	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		1,656.00	9.14	15,135.84	1.566	14.31	23,702.73	1,656.00
			VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO						27,850.70			43,614.20	
4.2.5			ACABAMENTOS								0.00	0.00	
4.2.5.1	CP4213	-	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	DNIT 110/2009-ES	m		96.00	356.57	34,230.72	1.566	558.39	53,605.31	96.00
4.2.5.2	CP4239	-	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-2540VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	EC-OAE-04	m		26.00	749.14	19,477.64	1.566	1,173.15	30,501.98	26.00
4.2.5.3	CP4238	-	Papelão alcatroado	EC-OAE-05	m²		15.00	3.51	52.65	1.566	5.50	82.45	15.00

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
4.2.5.4	CB3164	2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	DNIT 122/2009-ES	un.		14.00	19.64	274.96	1.566	30.76	430.59	14.00
4.2.5.5	CE5006	5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	EC-OAE-06	m³		232.75	273.85	63,738.59	1.566	428.85	99,814.63	232.75
VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS									117,774.56			184,434.96	
4.2.6			DEMOLIÇÃO DE PONTE EXISTENTE								0.00	0.00	
4.2.6.1	CE4020	5 S 04 999 08	Demolição de estrutura de concreto armado (ponte existente)	DNIT 081/2006-ES	m³		159.45	613.25	97,782.71	1.566	960.35	153,127.73	159.45
4.2.6.2	CB3004	2 S 03 119 01	Escoramento para demolição de OAE (ponte existente)	DNIT 079/2006-ES	m²		1,656.00	76.35	126,435.60	1.566	119.56	197,998.15	1,656.00
4.2.6.3	CP4531	-	Carga e transporte de 400 a 600m de material demolido	EC-OAE13	m³		159.45	5.46	870.60	1.566	8.55	1,363.36	159.45
VALOR TOTAL DA DEMOLIÇÃO DE PONTE EXISTENTE									225,088.91			352,489.23	
VALOR TOTAL DA PONTE SOBRE O CÓRREGO PIABANHA									1,833,260.49	0.00	0.00	2,870,885.93	
4.3			PONTE SOBRE O CÓRREGO DA LAPA								0.00	0.00	
4.3.1			INFRAESTRUTURA								0.00	0.00	
4.3.1.1	CB1036	2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	DNIT 107/2009-ES	m³		62.40	15.36	958.46	1.566	24.05	1,500.96	62.40
4.3.1.2	CB3153	2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	DNIT 108/2009-ES	m³		33.60	36.32	1,220.35	1.566	56.88	1,911.07	33.60
4.3.1.3	CB3108	2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	DNIT 121/2009-ES	m		11.00	3,178.81	34,966.91	1.566	4,978.02	54,758.18	11.00
4.3.1.4	CB3118	2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	DNIT 121/2009-ES	m		16.90	6,599.85	111,537.47	1.566	10,335.37	174,667.67	16.90
4.3.1.6	CB3091	2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	DNIT 121/2009-ES	m³		41.79	2,673.68	111,733.09	1.566	4,186.98	174,974.02	41.79
4.3.1.7	CB3101	2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	DNIT 121/2009-ES	m³		41.79	510.32	21,326.27	1.566	799.16	33,396.94	41.79
VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA									281,742.55			441,208.84	
4.3.2			MESOESTRUTURA								0.00	0.00	
4.3.2			MESOESTRUTURA								0.00	0.00	
4.3.2.1	CB3004	2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	DNIT 124/2009-ES	m³		75.79	76.35	5,786.57	1.566	119.56	9,061.76	75.79
4.3.2.2	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		402.48	62.00	24,953.76	1.566	97.09	39,077.59	402.48
4.3.2.3	CB3024	2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		117.68	395.74	46,570.68	1.566	619.73	72,929.69	117.68
4.3.2.4	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		11,566.00	9.14	105,713.24	1.566	14.31	165,546.93	11,566.00
4.3.2.5	CP4215	-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	DNIT 117/2009-ES	m³		0.36	2,956.50	1,064.34	1.566	4,629.88	1,666.76	0.36
4.3.2.6	CB3143	2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.	EC-OAE-01	kg		357.51	54.47	19,473.57	1.566	85.30	30,495.61	357.51
VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA									203,562.16			318,778.34	
4.3.3			SUPERESTRUTURA								0.00	0.00	
4.3.3.1	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		1,095.90	62.00	67,945.80	1.566	97.09	106,403.12	1,095.90
4.3.3.2	CB3038	2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	DNIT 120/2009-ES	m²		91.20	62.00	5,654.40	1.566	97.09	8,854.79	91.20
4.3.3.3	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	DNIT 120/2009-ES	m²		360.98	62.00	22,380.76	1.566	97.09	35,048.27	360.98
4.3.3.4	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanç.AC/BC (longarinas)	DNIT 117/2009-ES	m³		133.77	415.25	55,547.99	1.566	650.28	86,988.16	133.77
4.3.3.5	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanç.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		139.33	415.25	57,856.78	1.566	650.28	90,603.72	139.33
4.3.3.6	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		46,782.00	9.14	427,587.48	1.566	14.31	669,601.99	46,782.00
4.3.3.7	CP9377	-	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	EC-OAE-03	t		62.40	33.15	2,068.56	1.566	51.91	3,239.37	62.40
4.3.3.8	CP9379	-	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	EC-OAE-02	un.		10.00	1,241.33	12,413.30	1.566	1,943.92	19,439.23	10.00
VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA									651,455.07			1,020,178.65	
4.3.4			LAJE DE TRANSIÇÃO								0.00	0.00	
4.3.4.1	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		16.20	62.00	1,004.40	1.566	97.09	1,572.89	16.20

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
4.3.4.2	CB3006	2 S 03 300 51	Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		4.58	344.62	1,578.36	1.566	539.67	2,471.71	4.58
4.3.4.3	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		24.40	415.25	10,132.10	1.566	650.28	15,866.87	24.40
4.3.4.4	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		1,656.00	9.14	15,135.84	1.566	14.31	23,702.73	1,656.00
VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO									27,850.70			43,614.20	
4.3.5			ACABAMENTOS								0.00	0.00	
4.3.5.1	CP4213	-	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	DNIT 110/2009-ES	m		96.00	356.57	34,230.72	1.566	558.39	53,605.31	96.00
4.3.5.2	CP4239	-	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-2540VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	EC-OAE-04	m		26.00	749.14	19,477.64	1.566	1,173.15	30,501.98	26.00
4.3.5.3	CP4238	-	Papelão alcatroado	EC-OAE-05	m²		15.00	3.51	52.65	1.566	5.50	82.45	15.00
4.3.5.4	CB3164	2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	DNIT 122/2009-ES	un.		28.00	19.64	549.92	1.566	30.76	861.18	28.00
4.3.5.5	CE5006	5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	EC-OAE-06	m³		161.88	273.85	44,330.84	1.566	428.85	69,422.09	161.88
VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS									98,641.77			154,473.01	
VALOR TOTAL DA PONTE SOBRE O CÔRREGO DA LAPA									1,263,252.25	0.00	0.00	1,978,253.03	
4.4			PONTE SOBRE O CÔRREGO AREINHA								0.00	0.00	
4.4.1			INFRAESTRUTURA								0.00	0.00	
4.4.1.1	CB1036	2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	DNIT 107/2009-ES	m³		62.40	15.36	958.46	1.566	24.05	1,500.96	0.00
4.4.1.2	CB3153	2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	DNIT 108/2009-ES	m³		33.60	36.32	1,220.35	1.566	56.88	1,911.07	0.00
4.4.1.3	CB3108	2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	DNIT 121/2009-ES	m		18.00	3,178.81	57,218.58	1.566	4,978.02	89,604.30	0.00
4.4.1.4	CB3118	2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	DNIT 121/2009-ES	m		16.70	6,599.85	110,217.50	1.566	10,335.37	172,600.60	0.00
4.4.1.5	CB3091	2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	DNIT 121/2009-ES	m³		41.79	2,673.68	111,733.09	1.566	4,186.98	174,974.02	0.00
4.4.1.6	CB3101	2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	DNIT 121/2009-ES	m³		41.79	510.32	21,326.27	1.566	799.16	33,396.94	0.00
VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA									302,674.25			473,987.88	
4.4.2			MESOESTRUTURA								0.00	0.00	
4.4.2.1	CB3004	2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	DNIT 124/2009-ES	m³		114.40	76.35	8,734.44	1.566	119.56	13,678.13	0.00
4.4.2.2	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		415.29	62.00	25,747.98	1.566	97.09	40,321.34	0.00
4.4.2.3	CB3024	2 S 03 327 50	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		121.52	395.74	48,090.32	1.566	619.73	75,309.45	0.00
4.4.2.4	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		11,746.00	9.14	107,358.44	1.566	14.31	168,123.32	0.00
4.4.2.5	CP4215	-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGRUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	DNIT 117/2009-ES	m³		0.36	2,956.50	1,064.34	1.566	4,629.88	1,666.76	0.00
4.4.2.6	CB3143	2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.	EC-OAE-01	kg		357.51	54.47	19,473.57	1.566	85.30	30,495.61	0.00
VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA									210,469.09			329,594.60	
4.4.3			SUPERESTRUTURA								0.00	0.00	
4.4.3.1	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		1,095.90	62.00	67,945.80	1.566	97.09	106,403.12	1,095.90
4.4.3.2	CB3038	2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	DNIT 120/2009-ES	m²		91.20	62.00	5,654.40	1.566	97.09	8,854.79	91.20
4.4.3.3	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	DNIT 120/2009-ES	m²		360.98	62.00	22,380.76	1.566	97.09	35,048.27	360.98
4.4.3.4	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC (longarinas)	DNIT 117/2009-ES	m³		133.77	415.25	55,547.99	1.566	650.28	86,988.16	133.77
4.4.3.5	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		139.33	415.25	57,856.78	1.566	650.28	90,603.72	139.33
4.4.3.6	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		46,782.00	9.14	427,587.48	1.566	14.31	669,601.99	46,782.00
4.4.3.7	CP9377	-	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	EC-OAE-03	t		62.40	33.15	2,068.56	1.566	51.91	3,239.37	62.40

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
4.4.3.8	CP9379	-	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	EC-OAE-02	un.		10.00	1,241.33	12,413.30	1.566	1,943.92	19,439.23	10.00
			VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA						651,455.07			1,020,178.65	
4.4.4			LAJE DE TRANSIÇÃO								0.00	0.00	
											0.00	0.00	
4.4.4.1	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		16.20	62.00	1,004.40	1.566	97.09	1,572.89	16.20
4.4.4.2	CB3006	2 S 03 300 51	Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		4.58	344.62	1,578.36	1.566	539.67	2,471.71	4.58
4.4.4.3	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		24.40	415.25	10,132.10	1.566	650.28	15,866.87	24.40
4.4.4.4	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		1,656.00	9.14	15,135.84	1.566	14.31	23,702.73	1,656.00
			VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO						27,850.70			43,614.20	
4.4.5			ACABAMENTOS								0.00	0.00	
4.4.5.1	CP4213	-	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	DNIT 110/2009-ES	m		96.00	356.57	34,230.72	1.566	558.39	53,605.31	96.00
4.4.5.2	CP4239	-	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-2540VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	EC-OAE-04	m		26.00	749.14	19,477.64	1.566	1,173.15	30,501.98	26.00
4.4.5.3	CP4238	-	Papelão alcatroado	EC-OAE-05	m²		15.00	3.51	52.65	1.566	5.50	82.45	15.00
4.4.5.4	CB3164	2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	DNIT 122/2009-ES	un.		28.00	19.64	549.92	1.566	30.76	861.18	28.00
4.4.5.5	CE5006	5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	EC-OAE-06	m³		262.50	273.85	71,885.63	1.566	428.85	112,572.89	262.50
			VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS						126,196.56			197,623.81	
			VALOR TOTAL DA PONTE SOBRE O CÓRREGO AREINHA						1,318,645.67	0.00	0.00	2,064,999.13	

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
4.5			PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADINHA								0.00	0.00	
4.5.1			INFRAESTRUTURA								0.00	0.00	
4.5.1.1	CB1036	2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	DNIT 107/2009-ES	m³		62.40	15.36	958.46	1.566	24.05	1,500.96	62.40
4.5.1.2	CB3153	2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	DNIT 108/2009-ES	m³		33.60	36.32	1,220.35	1.566	56.88	1,911.07	33.60
4.5.1.3	CB3108	2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	DNIT 121/2009-ES	m		31.00	3,178.81	98,543.11	1.566	4,978.02	154,318.51	31.00
4.5.1.4	CB3118	2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	DNIT 121/2009-ES	m		30.20	6,599.85	199,315.47	1.566	10,335.37	312,128.03	30.20
4.5.1.5	CB3091	2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	DNIT 121/2009-ES	m³		58.54	2,673.68	156,517.23	1.566	4,186.98	245,105.98	58.54
4.5.1.6	CB3101	2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	DNIT 121/2009-ES	m³		58.54	510.32	29,874.13	1.566	799.16	46,782.89	58.54
			VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA						486,428.75			761,747.43	
4.5.2			MESOESTRUTURA								0.00	0.00	
4.5.2.1	CB3004	2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	DNIT 124/2009-ES	m³		574.60	76.35	43,870.71	1.566	119.56	68,701.53	574.60
4.5.2.2	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		635.86	62.00	39,423.32	1.566	97.09	61,736.92	635.86
4.5.2.3	CB3024	2 S 03 327 50	Concr estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		192.73	395.74	76,270.97	1.566	619.73	119,440.34	192.73
4.5.2.4	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		20,119.00	9.14	183,887.66	1.566	14.31	287,968.08	20,119.00
4.5.2.5	CP4215	-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	DNIT 117/2009-ES	m³		0.54	2,956.50	1,596.51	1.566	4,629.88	2,500.14	0.54
4.5.2.6	CB3143	2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.	EC-OAE-01	kg		536.26	54.47	29,210.08	1.566	85.30	45,742.99	536.26
			VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA						374,259.25			586,089.99	

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
4.5.3			SUPERESTRUTURA								0.00	0.00	
4.5.3.1	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		1,643.85	62.00	101,918.70	1.566	97.09	159,604.68	1,643.85
4.5.3.2	CB3038	2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	DNIT 120/2009-ES	m²		136.80	62.00	8,481.60	1.566	97.09	13,282.19	136.80
4.5.3.3	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	DNIT 120/2009-ES	m²		541.48	62.00	33,571.76	1.566	97.09	52,573.38	541.48
4.5.3.4	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC (longarinas)	DNIT 117/2009-ES	m³		200.66	415.25	83,324.07	1.566	650.28	130,485.49	200.66
4.5.3.5	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		208.99	415.25	86,783.10	1.566	650.28	135,902.33	208.99
4.5.3.6	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		70,747.00	9.14	646,627.58	1.566	14.31	1,012,618.79	70,747.00
4.5.3.7	CP9377	-	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	EC-OAE-03	t		93.60	33.15	3,102.84	1.566	51.91	4,859.05	93.60
4.5.3.8	CP9379	-	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	EC-OAE-02	un.		15.00	1,241.33	18,619.95	1.566	1,943.92	29,158.84	15.00
			VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA						982,429.60			1,538,484.74	
4.5.4			LAJE DE TRANSIÇÃO								0.00	0.00	
4.5.4.1	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		16.20	62.00	1,004.40	1.566	97.09	1,572.89	16.20
4.5.4.2	CB3006	2 S 03 300 51	Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		4.58	344.62	1,578.36	1.566	539.67	2,471.71	4.58
4.5.4.3	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		24.40	415.25	10,132.10	1.566	650.28	15,866.87	24.40
4.5.4.4	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		1,656.00	9.14	15,135.84	1.566	14.31	23,702.73	1,656.00
			VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO						27,850.70			43,614.20	

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
4.5.5			ACABAMENTOS								0.00	0.00	
4.5.5.1	CP4213	-	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	DNIT 110/2009-ES	m		136.00	356.57	48,493.52	1.566	558.39	75,940.85	136.00
4.5.5.2	CP4227	-	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-5070VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	EC-OAE-04	m		26.00	930.17	24,184.42	1.566	1,456.65	37,872.80	26.00
4.5.5.3	CP4238	-	Papelão alcatroado	EC-OAE-05	m²		15.00	3.51	52.65	1.566	5.50	82.45	15.00
4.5.5.4	CB3164	2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	DNIT 122/2009-ES	un.		40.00	19.64	785.60	1.566	30.76	1,230.25	40.00
4.5.5.5	CE5006	5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	EC-OAE-06	m³		296.63	273.85	81,232.13	1.566	428.85	127,209.51	296.63
			VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS						154,748.32			242,335.86	
			VALOT TOTAL DA PONTE SOBRE O CÓRREGO ENXADINHA						2,025,716.62	0.00	0.00	3,172,272.22	

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
4.6			PONTE SOBRE O CÔRREGO JACINTO								0.00	0.00	
4.6.1			INFRAESTRUTURA								0.00	0.00	
4.6.1.1	CB1036	2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	DNIT 107/2009-ES	m³		62.40	15.36	958.46	1.566	24.05	1,500.96	0.00
4.6.1.2	CB3153	2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	DNIT 108/2009-ES	m³		33.60	36.32	1,220.35	1.566	56.88	1,911.07	0.00
4.6.1.3	CB3108	2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	DNIT 121/2009-ES	m		30.00	3,178.81	95,364.30	1.566	4,978.02	149,340.49	0.00
4.6.1.4	CB3118	2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	DNIT 121/2009-ES	m		32.80	6,599.85	216,475.08	1.566	10,335.37	338,999.98	0.00
4.6.1.5	CB3091	2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	DNIT 121/2009-ES	m³		58.54	2,673.68	156,517.23	1.566	4,186.98	245,105.98	0.00
4.6.1.6	CB3101	2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC	DNIT 121/2009-ES	m³		58.54	510.32	29,874.13	1.566	799.16	46,782.89	0.00
			VALOR TOTAL DA INFRAESTRUTURA						500,409.55			783,641.37	
4.6.2			MESOESTRUTURA								0.00	0.00	
4.6.2.1	CB3004	2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE (para vigas travessas)	DNIT 124/2009-ES	m³		549.76	76.35	41,974.18	1.566	119.56	65,731.56	549.76
4.6.2.2	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		663.10	62.00	41,112.20	1.566	97.09	64,381.71	663.10
4.6.2.3	CB3024	2 S 03 327 50	Concr estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		212.02	395.74	83,904.79	1.566	619.73	131,394.91	212.02
4.6.2.4	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		25,062.00	9.14	229,066.68	1.566	14.31	358,718.42	25,062.00
4.6.2.5	CP4215	-	Fornecimento e lançamento de argamassa estrutural tipo SIKAGROUT TIX, ou similar, para execução berços dos apoios	DNIT 117/2009-ES	m³		0.65	2,956.50	1,921.73	1.566	4,629.88	3,009.42	0.65
4.6.2.6	CB3143	2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	EC-OAE-01	kg		643.51	54.47	35,051.99	1.566	85.30	54,891.42	643.51
			VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA						433,031.57			678,127.43	

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
4.6.3			SUPERESTRUTURA								0.00	0.00	
4.6.3.1	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		1,978.03	62.00	122,637.86	1.566	97.09	192,050.89	1,978.03
4.6.3.2	CB3038	2 S 03 371 01	Forma suspensa de placa compensada resinada (balanços das lajes)	DNIT 120/2009-ES	m²		166.80	62.00	10,341.60	1.566	97.09	16,194.95	166.80
4.6.3.3	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada para pré-laje	DNIT 120/2009-ES	m²		676.85	62.00	41,964.70	1.566	97.09	65,716.72	676.85
4.6.3.4	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC (longarinas)	DNIT 117/2009-ES	m³		240.79	415.25	99,988.05	1.566	650.28	156,581.28	240.79
4.6.3.5	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		214.08	415.25	88,896.72	1.566	650.28	139,212.26	214.08
4.6.3.6	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		85,985.00	9.14	785,902.90	1.566	14.31	1,230,723.94	85,985.00
4.6.3.7	CP9377	-	Carga, transporte, içamento e lançamento de pré-laje pré-moldada até 0,2t	EC-OAE-03	t		117.00	33.15	3,878.55	1.566	51.91	6,073.81	117.00
4.6.3.8	CP9379	-	Carga, transporte, içamento e lançamento com guindaste de viga pré-moldada até 36t	EC-OAE-02	un.		18.00	1,241.33	22,343.94	1.566	1,943.92	34,990.61	18.00
			VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA						1,175,954.32			1,841,544.46	
4.6.4			LAJE DE TRANSIÇÃO								0.00	0.00	
4.6.4.1	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		30.02	62.00	1,861.24	1.566	97.09	2,914.70	30.02
4.6.4.2	CB3006	2 S 03 300 51	Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		4.88	344.62	1,681.75	1.566	539.67	2,633.61	4.88
4.6.4.3	CB3035	2 S 03 329 53	Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		28.37	415.25	11,780.64	1.566	650.28	18,448.49	28.37
4.6.4.4	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		1,942.00	9.14	17,749.88	1.566	14.31	27,796.31	1,942.00
			VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO						33,073.51			51,793.11	

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
4.6.5			ACABAMENTOS								0.00	0.00	
4.6.5.1	CP4213	-	Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	DNIT 110/2009-ES	m		136.00	356.57	48,493.52	1.566	558.39	75,940.85	136.00
4.6.5.2	CP4227	-	Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-5070VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	EC-OAE-04	m		32.00	930.17	29,765.44	1.566	1,456.65	46,612.68	32.00
4.6.5.3	CP4238	-	Papelão alcatroado	EC-OAE-05	m²		15.00	3.51	52.65	1.566	5.50	82.45	15.00
4.6.5.4	CB3164	2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	DNIT 122/2009-ES	un.		40.00	19.64	785.60	1.566	30.76	1,230.25	40.00
4.6.5.5	CP4532	-	Dreno de PVC, Ø=50 mm	DNIT 122/2009-ES	un.		40.00	17.04	681.60	1.566	26.68	1,067.39	40.00
4.6.5.6	CE5006	5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	EC-OAE-06	m³		311.60	273.85	85,331.66	1.566	428.85	133,629.38	311.60
4.6.5.7	CP4528	-	Nivelamento com argamassa cimento-areia 1:3	DNIT 117/2009-ES	m³		2.84	439.08	1,246.99	1.566	687.60	1,952.78	2.84
4.6.5.8	CP4262	-	Gradil metálico, segundo projeto H=1,1m	EC-OAE-08	m		120.00	237.52	28,502.40	1.566	371.96	44,634.76	120.00
			VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS						194,859.86			305,150.54	
			VALOR DA PONTE SOBRE O CÔRREGO JACINTO						2,337,328.81	0.00	0.00	3,660,256.91	
			RODOVIA	TRÊCHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa)	Entr. BR 259 (B) (Gouveia)						0.00	0.00	

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
4.7			PONTE SOBRE O CÓRREGO ENXADÃO - ALARGAMENTO	SEMENTO: km 0,00 - km 61,90					REG- NW- LOC 0.00		0.00	0.00	
4.7.1			INFRAESTRUTURA								0.00	0.00	
4.7.1.1	CB1036	2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	DNIT 107/2009-ES	m³		47.00	15.36	721.92	1.566	24.05	1,130.53	47.00
4.7.1.2	CB3153	2 S 03 940 01	Reaterro e compactação	DNIT 108/2009-ES	m³		25.00	36.32	908.00	1.566	56.88	1,421.93	25.00
4.7.1.3	CB3108	2 S 03 415 21	Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m	DNIT 121/2009-ES	m		21.30	3,178.81	67,708.65	1.566	4,978.02	106,031.75	21.30
4.7.1.4	CB3118	2 S 03 416 21	Tub.ar comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF	DNIT 121/2009-ES	m		18.00	6,599.85	118,797.30	1.566	10,335.37	186,036.57	18.00
4.7.1.5	CB3091	2 S 03 412 01	Escavação p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF	DNIT 121/2009-ES	m³		33.00	2,673.68	88,231.44	1.566	4,186.98	138,170.44	33.00
4.7.1.6	CB3101	2 S 03 412 61	Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m	DNIT 121/2009-ES	m³		33.00	510.32	16,840.56	1.566	799.16	26,372.32	33.00
4.7.1.7	CB3024	2 S 03 327 50	Concr estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		94.00	395.74	37,199.56	1.566	619.73	58,254.51	94.00
4.7.1.8	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		2,428.00	9.14	22,191.92	1.566	14.31	34,752.55	2,428.00
4.7.1.9	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		124.00	62.00	7,688.00	1.566	97.09	12,039.41	124.00
			VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA						360,287.35			564,210.00	
4.7.2			MESOESTRUTURA								0.00	0.00	
4.7.2.1	CB3004	2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE	DNIT 124/2009-ES	m³		98.00	76.35	7,482.30	1.566	119.56	11,717.28	98.00
4.7.2.2	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		216.00	62.00	13,392.00	1.566	97.09	20,971.87	216.00
4.7.2.3	CB3024	2 S 03 327 50	Concr estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		35.00	395.74	13,850.90	1.566	619.73	21,690.51	35.00
4.7.2.4	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		9,635.00	9.14	88,063.90	1.566	14.31	137,908.07	9,635.00
4.7.2.5	CB3143	2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.(Estrutura nova + existente)	EC-OAE-01	kg		295.00	54.47	16,068.65	1.566	85.30	25,163.51	295.00
			VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA						138,857.75			217,451.24	

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
4.7.3			SUPERESTRUTURA								0.00	0.00	
4.7.3.1	CB3004	2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE	DNIT 124/2009-ES	m³		4,372.00	76.35	333,802.20	1.566	119.56	522,734.25	4,372.00
4.7.3.2	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		1,939.00	62.00	120,218.00	1.566	97.09	188,261.39	1,939.00
4.7.3.3	CB3024	2 S 03 327 50	Concr estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		615.00	395.74	243,380.10	1.566	619.73	381,133.24	615.00
4.7.3.4	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		41,752.00	9.14	381,613.28	1.566	14.31	597,606.40	41,752.00
			VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA						1,079,013.58			1,689,735.27	
4.7.4			LAJE DE TRANSIÇÃO								0.00	0.00	
4.7.4.1	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		34.00	62.00	2,108.00	1.566	97.09	3,301.13	34.00
4.7.4.2	CB3006	2 S 03 300 51	Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		5.00	344.62	1,723.10	1.566	539.67	2,698.38	5.00
4.7.4.3	CB3024	2 S 03 327 50	Concr estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		28.00	395.74	11,080.72	1.566	619.73	17,352.41	28.00
4.7.4.4	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		2,353.00	9.14	21,506.42	1.566	14.31	33,679.05	2,353.00
			VALOR TOTAL DA LAJE DE TRANSIÇÃO						36,418.24			57,030.97	
4.7.5			ACABAMENTOS									0.00	
4.7.5.1	CP4213		Barreira de concreto armado tipo New Jersey simples (OAE)	DNIT 110/2009-ES	m		216.00	356.57	77,019.12	1.566	558.39	120,611.94	216.00
4.7.5.2	CP4239		Junta de dilatação de borracha tipo Jeene JJ-2540VV ou similar, incluindo lábios poliméricos	EC-OAE-04	m		26.00	749.14	19,477.64	1.566	1,173.15	30,501.98	26.00
4.7.5.3	CB3164	2 S 03 991 02	Dreno de PVC, Ø=100 mm	DNIT 122/2009-ES	un.		35.00	19.64	687.40	1.566	30.76	1,076.47	35.00
4.7.5.4	CE5006	5 S 05 301 50	Enrocamento de pedra de mão argamassada	EC-OAE-06	m3		525.00	273.85	143,771.25	1.566	428.85	225,145.78	525.00
			VALOR TOTAL DE ACABAMENTOS						240,955.41			377,336.17	
			TOTAL DA PONTE SOBRE O CÔRREGO ENXADÃO - ALARGAMENTO						1,855,532.33	0.00	0.00	2,905,763.64	

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE
4.8			PONTE SOBRE O Córrego Enxidão - Reforço						0.00		0.00	0.00	
4.8.1			MESOESTRUTURA								0.00	0.00	
4.8.1.1	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		30.00	62.00	1,860.00	1.566	97.09	2,912.76	30.00
4.8.1.2	CB3024	2 S 03 327 50	Concr estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		3.50	395.74	1,385.09	1.566	619.73	2,169.05	3.50
4.8.1.3	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		858.00	9.14	7,842.12	1.566	14.31	12,280.76	858.00
4.8.1.4	CB3143	2 S 03 510 00	Aparelho apoio em neoprene fretado-form. e aplic.(Estrutura nova + existente)	EC-OAE-01	kg		375.00	54.47	20,426.25	1.566	85.30	31,987.51	375.00
4.8.1.5	CP4253		Macaqueamento p/ troca de 12 aparelhos de apoio	EC-OAE-10	un		1.00	56,924.19	56,924.19	1.566	89,143.28	89,143.28	1.00
4.8.1.6	CP4537		Mobilização de equipamentos e mão de obra especializada para o serviço de macaqueamento para troca de aparelhos de apoio	EC-OAE-10	un		1.00	15,206.81	15,206.81	1.566	23,813.86	23,813.86	1.00
			VALOR TOTAL DA MESOESTRUTURA						103,644.46			162,307.23	
4.8.2			SUPERESTRUTURA								0.00	0.00	
4.8.2.1	CB3038	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	DNIT 120/2009-ES	m²		260.00	62.00	16,120.00	1.566	97.09	25,243.92	260.00
4.8.2.2	CB3024	2 S 03 327 50	Concr estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC	DNIT 117/2009-ES	m³		18.00	395.74	7,123.32	1.566	619.73	11,155.12	18.00
4.8.2.3	CB3146	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação nas formas de aço CA 50	DNIT 118/2009-ES	kg		2,927.00	9.14	26,752.78	1.566	14.31	41,894.85	2,927.00
4.8.2.4	CP4261		Furo em concreto D= 10mm; Prof=10 a 15 cm (Comp total=311m)	DNIT 082/2006-ES	un		311.00	4.78	1,486.58	1.566	7.49	2,327.98	311.00
4.8.2.5	CP4240		Furo em concreto D= 12,7mm; Prof=10 a 25 cm (Comp total=245m)	DNIT 082/2006-ES	un		245.00	6.40	1,568.00	1.566	10.02	2,455.49	245.00
4.8.2.6	CP4241		Furo em concreto D= 16mm; Prof=10 cm (Comp total=17m)	DNIT 082/2006-ES	un		17.00	6.41	108.97	1.566	10.04	170.65	17.00
4.8.2.7	CP4242		Furo em concreto D= 20mm; Prof=10 a 30 cm (Comp total=632m)	DNIT 082/2006-ES	un		632.00	8.11	5,125.52	1.566	12.70	8,026.56	632.00
4.8.2.8	CP4243		Preenchimento de furos com Sikadur 32 para fixação de armação	EC-OAE-07	kg		515.00	50.04	25,770.60	1.566	78.36	40,356.76	515.00
4.8.2.9	CP4245		Forn., transp., preparo e fixação de aço SAC350 (1440 chapas de larg.=5,0cm; alt.=150,0cm; esp.=0,5cm) - 4.239 kg	EC-OAE-11	m2		1,080.00	223.86	241,768.80	1.566	350.56	378,609.94	1,080.00
			VALOR TOTAL DA SUPERESTRUTURA						325,824.57			510,241.28	
4.8.3			RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA EXISTENTE (SUPERESTRUTURA)								0.00	0.00	
4.8.3.1	CP4244		Apicoamento mecanizado em concreto	DNIT 080/2006-ES	m2		1,167.00	14.03	16,373.01	1.566	21.97	25,640.13	1,167.00
4.8.3.2	CE4020	5 S 04 999 08	Demolição de dispositivos de concreto armado	DNIT 081/2006-ES	m3		200.00	613.25	122,650.00	1.566	960.35	192,069.90	200.00
4.8.3.3	CP4245		Fornecimento e fixação de chapas metálicas com sikadur 32 ou similar para reforço	EC-OAE-09	m2		650.00	223.86	145,509.00	1.566	350.56	227,867.09	650.00
4.8.3.4	CP4246		Montagem de plataforma de trabalho	DNIT 079/2006-ES	m2		1,200.00	66.71	80,052.00	1.566	104.47	125,361.43	1,200.00
4.8.3.5	CP4247		Tratamento de armadura exposta com sikatop 108	DNIT 083/2006-ES	m2		97.50	68.32	6,661.20	1.566	106.99	10,431.44	97.50
4.8.3.6	CP4248		Limpeza de superfície de concreto c/ jato de água	DNIT 080/2006-ES	m2		1,169.00	8.10	9,468.90	1.566	12.68	14,828.30	1,169.00
4.8.3.7	CP4249		Calafetação superficial de trincas e fissuras com Sikadur 32 ou similar	EC-OAE-07	m2		50.00	31.46	1,573.00	1.566	49.27	2,463.32	50.00
4.8.3.8	CP4264		Recuperação de fissura com aplicação de Sikadur 52 ou similar	EC-OAE-12	kg		1.16	148.75	172.55	1.566	232.94	270.21	1.16
4.8.3.9	CP4265		Limpeza e desobstrução de dreno existente	DNIT 122/2009-ES	un		35.00	3.77	131.95	1.566	5.90	206.63	35.00
			TOTAL DA RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA EXISTENTE						382,591.61			599,138.46	
									0.00				
			TOTAL DA PONTE SOBRE O Córrego Enxidão - Reforço						812,060.64			1,271,686.96	
			TOTAL OBRA DE ARTE ESPECIAL						13,392,751.08			20,973,048.19	

RODOVIA TRECHO: Divisa BA/MG (Salto da Divisa) - Entr. BR-259 (B) (Gouveia)

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
1.500.96
1.911.07
160,789.93
190,170.72
249,292.96
46,782.89
650,448.53
75,074.30
62,362.19
123,629.71
293,063.59
2.500.14
45,742.99
602,372.91
159,604.68
13,282.19
52,573.38
130,485.49
135,902.33
1,012,676.04
4,859.05
29,158.84
1,538,542.00
1.572.89
2,471.71
15,866.87
23,702.73
43,614.20
75,940.85
37,872.80

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
82.45
615.13
99.441.53
213,952.76
3,048,930.39

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
1.500.96
1.911.07
99.560.33
458.890.21
245.105.98
46.782.89
853,751.44
29,843.20
50,488.81
106,698.71
210,848.34
2.500.14
45,742.99
446,122.19
113,673.37
8,854.79
34,599.71
95,903.52
95,012.63
610,073.23
3,197.84
29,158.84
990,473.92
1,572.89
2,471.71
15,866.87
23,702.73
43,614.20
53,605.31
30,501.98
82.45

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
430.59
99,814.63
184,434.96
153,127.73
197,998.15
1,363.36
352,489.23
2,870,885.93
1,500.96
1,911.07
54,758.18
174,667.67
174,974.02
33,396.94
441,208.84
9,061.76
39,077.59
72,929.69
165,546.93
1,666.76
30,495.61
318,778.34
106,403.12
8,854.79
35,048.27
86,988.16
90,603.72
669,601.99
3,239.37
19,439.23
1,020,178.65
1,572.89

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
2,471.71
15,866.87
23,702.73
43,614.20
53,605.31
30,501.98
82.45
861.18
69,422.09
154,473.01
1,978,253.03
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
106,403.12
8,854.79
35,048.27
86,988.16
90,603.72
669,601.99
3,239.37

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
19,439.23
1,020,178.65
1,572.89
2,471.71
15,866.87
23,702.73
43,614.20
53,605.31
30,501.98
82.45
861.18
112,572.89
197,623.81
1,261,416.65

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
1.500.96
1.911.07
154,318.51
312,128.03
245,105.98
46,782.89
761,747.43
68,701.53
61,736.92
119,440.34
287,968.08
2.500.14
45,742.99
586,089.99

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
159,604.68
13,282.19
52,573.38
130,485.49
135,902.33
1,012,618.79
4,859.05
29,158.84
1,538,484.74
1,572.89
2,471.71
15,866.87
23,702.73
43,614.20

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
75,940.85
37,872.80
82.45
1,230.25
127,209.51
242,335.86
3,172,272.22

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
65,731.56
64,381.71
131,394.91
358,718.42
3,009.42
54,891.42
678,127.43

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
192,050.89
16,194.95
65,716.72
156,581.28
139,212.26
1,230,723.94
6,073.81
34,990.61
1,841,544.46
2,914.70
2,633.61
18,448.49
27,796.31
51,793.11

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
75,940.85
46,612.68
82.45
1,230.25
1,067.39
133,629.38
1,952.78
44,634.76
305,150.54
2,876,615.54

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
1.130.53
1.421.93
106,031.75
186,036.57
138,170.44
26,372.32
58,254.51
34,752.55
12,039.41
564,210.00
11,717.28
20,971.87
21,690.51
137,908.07
25,163.51
217,451.24

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
522,734.25
188,261.39
381,133.24
597,606.40
1,689,735.27
3,301.13
2,698.38
17,352.41
33,679.05
57,030.97
120,611.94
30,501.98
1,076.47
225,145.78
377,336.17
2,905,763.64

Preço Total (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
2,912.76
2,169.05
12,280.76
31,987.51
89,143.28
23,813.86
162,307.23
25,243.92
11,155.12
41,894.85
2,327.98
2,455.49
170.65
8,026.56
40,356.76
378,609.94
510,241.28
25,640.13
192,069.90
227,867.09
125,361.43
10,431.44
14,828.30
2,463.32
270.21
206.63
599,138.46
1,271,686.96
19,385,824.35

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
5			SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA											
5.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DNIT 100/2009-ES										
5.1.1	CD6013	4 S 06 100 13	Pintura faixa-tinta b. acrílica emuls. água - 1 ano	DNIT 100/2009-ES	m2		9,100.00	17.01	154,791.00	1.349	22.95	208,813.06	9,100.00	208,813.06
5.1.2	CP6026	4 S 06 100 32	Pintura faixa c/ base acrílica emuls. água - 3 anos	EM 276/2000	m2		27,213.00	28.45	774,209.85	1.349	38.38	1,044,409.09	27,213.00	1,044,409.09
5.1.3	CP6027	4 S 06 100 32	Pintura setas e zebraado à base de resina acrílica emulsionada em água - 3 anos	EM 276/2000	m2		4,917.00	38.94	191,467.98	1.349	52.53	258,290.31	4,917.00	258,290.31
5.1.4	CD6025	4 S 06 121 01	Forn. e colocação de tacha reflet. bidirecional	IS BR-LEGAL	un		17,500.00	21.68	379,400.00	1.349	29.25	511,810.60	17,500.00	511,810.60
5.1.5	CD6023	4 S 06 120 01	Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional	IS BR-LEGAL	un		1,500.00	17.62	26,430.00	1.349	23.77	35,654.07	1,500.00	35,654.07
			VALOR TOTAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						1,526,298.83		0.00	2,058,977.12		2,058,977.12
5.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL	DNIT 101/2009-ES							0.00	0.00		
5.2.1	CP5027		Forn. e implantação de placa em aço, de solo, irregular, simples - película III+III	IS BR-LEGAL	m2		455.00	438.73	199,622.15	1.349	591.85	269,290.28	455.00	269,290.28
5.2.2	CP5028		Forn. e implantação de placa em fibra, irregular, de solo, simples - película III+III	IS BR-LEGAL	m2		276.00	450.38	124,304.88	1.349	607.56	167,687.28	276.00	167,687.28
5.2.3	CP5029		Forn. e implantação de placa de alumínio composto, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorefletiva tipo III+III	IS BR-LEGAL	m2		50.00	658.93	32,946.50	1.349	888.90	44,444.83	50.00	44,444.83
5.2.4	CP5031		Forn. e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8x8 cm	IS BR-LEGAL	un		692.00	125.89	87,115.88	1.349	169.83	117,519.32	692.00	117,519.32
5.2.5	CP6013	-	Fornec. e coloc. de Semi-Pórtico Metálico	DNIT 100/2009-ES	un		8.00	20,302.12	162,416.96	1.349	27,387.56	219,100.48	8.00	219,100.48
			VALOR TOTAL DA SINALIZAÇÃO VERTICAL						606,406.37		0.00	818,042.19		818,042.19
5.3			SINALIZAÇÃO DE OBRAS								0.00	0.00		
5.3.1	CD6028	4 S 06 200 02	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	DNIT 101/2009-ES	m2		316.60	418.40	132,465.44	1.349	564.42	178,695.88	316.60	178,695.88
5.3.2	CP6020	-	Cilindro Canalizador de Tráfego - utilização de 10 vezes	EP-SI-01	un		80.00	141.24	11,299.20	1.349	190.53	15,242.62	80.00	15,242.62
5.3.3	CP6021	-	Cones plastico para canalização de transito - utilização de 5 vezes	EP-SI-01	un		290.00	7.65	2,218.50	1.349	10.32	2,992.76	290.00	2,992.76
5.3.4	CP6022	-	Bandeira Sinalizadora	EP-SI-01	un		12.00	8.97	107.64	1.349	12.10	145.21	12.00	145.21
5.3.5	CP6023	-	Barreira Plástica monobloco para canalização de transito medindo 101x50x55cm - utilização de 10 vezes	EP-SI-01	un		178.00	97.07	17,278.46	1.349	130.95	23,308.64	178.00	23,308.64
5.3.6	CP6024	-	Instalação de gambiarra para sinalização, incluindo lâmpada, bocal e balde a cada 2 m (SINAPI 73683)	EP-SI-01	un		220.00	59.64	13,120.80	1.349	80.45	17,699.96	220.00	17,699.96
			VALOR TOTAL DA SINALIZAÇÃO DE OBRAS						176,490.04			238,085.07		238,085.06
			VALOR TOTAL DA SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA						2,309,195.24			3,115,104.38		3,115,104.38
REFERÊNCIA: nov/2016 (sem desoneração)														

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
OBRAS COMPLEMENTARES														
6.1	CE6005	5 S 06 410 00	Cerca arame farp. c/ mourão de madeira	DNIT 099/2009-ES	m		121,765.00	19.38	2,359,805.70	1.215	23.55	2,867,163.93	108,985.00	2,566,237.10
6.2	CP5001	-	Remoção de cercas	EC-OC-01	m		56,249.00	2.28	128,247.72	1.215	2.77	155,820.98	48,249.00	133,659.38
6.3	CP5007	-	Abriço duplo pré-moldado em parada de ônibus	EC-OC-03	un		14.00	5,830.00	81,620.00	1.215	7,083.45	99,168.30	14.00	99,168.30
6.4	CP5003	-	Implantação de Passeio de concreto	EC-OC-02	m2		4,505.00	48.28	217,501.40	1.215	58.66	264,264.20	4,505.00	264,264.20
6.5	CP5013	-	Porteira de madeira	EC-OC-05	un		19.00	439.62	8,352.78	1.215	534.14	10,148.63	19.00	10,148.63
6.6	CP5011	-	Mata burro metálico	EC-OC-04	un		3.00	5,649.35	16,948.05	1.215	6,863.96	20,591.88	3.00	20,591.88
6.7	CB4123	2 S 04 200 52	Passa Gado (CORPO BSCC 2,0 x 2,0m) Alt. 0 a 1,0 m	DNIT 025/2004-ES	m		105.00	2,773.71	291,239.55	1.215	3,370.06	353,856.05	105.00	353,856.05
6.8	CB4127	2 S 04 200 56	Passa Gado (CORPO BSCC 2,0 x 2,0m) Alt. 1 a 2,5 m	DNIT 025/2004-ES	m		224.00	2,446.29	547,968.96	1.215	2,972.24	665,782.29	224.00	665,782.29
6.9	CB4131	2 S 04 200 60	Passa Gado (CORPO BSCC 2,0 x 2,0m) Alt. 2,5 a 5,0 m	DNIT 025/2004-ES	m		133.00	2,879.15	382,926.95	1.215	3,498.17	465,256.24	133.00	465,256.24
6.10	CB4195	2 S 04 201 52	Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal	DNIT 026/2004-ES	und		44.00	17,988.57	791,497.08	1.215	21,856.11	961,668.95	44.00	961,668.95
6.11	CB4003	2 S 04 001 00	Escavação mecânica de vala em mat.1a cat.	EC-D-06	m³		3,822.00	7.09	27,097.98	1.215	8.61	32,924.05	3,822.00	32,924.05
6.12	CD6005	4 S 06 010 01	Form e colocação de defesa metálica semi-maleável	DNER ES-144/85	m		52,266.00	220.92	11,546,604.72	1.215	268.42	14,029,124.74	52,266.00	14,029,124.73
6.13	CP5032		Fornecimento e colocação terminal aéreo para defesa dupla onda - Tipo "A" (Norma ABNT 6971/2012)	DNER ES-144/85	un		400	258.82	103,528.00	1.215	314.47	125,786.52	400.00	125,786.52
6.14	CP5033		Fornecimento e colocação de conjunto de transição de defesa para elemento rígido (incluindo perfis metálicos para transição de dupla onda para tripla onda, perfil tripla onda, terminal tipo "E", calços, espaçadores, plaquetas e conj. de fixação, etc) (Norma ABNT 6971/2012)	DNER ES-144/85	un		28	5,216.26	146,055.28	1.215	6,337.76	177,457.17	28.00	177,457.17
6.15	CP5034		Delineador para defesa metálica 80x72 mm padrão NBR 6971:2012 em chapa de aço e película Tipo III (tangentes)	DNIT 101/2009-ES e IS BR-LEGAL	un		2,725	2.08	5,668.00	1.215	2.53	6,886.62	2,725.00	6,886.62
6.16	CP5035		Delineador para defesa metálica 80x72 mm padrão NBR 6971:2012 e NBR 16644 em chapa de aço e película Tipo X (curvas)	DNIT 101/2009-ES e IS BR-LEGAL	un		1,380	3.68	5,078.40	1.215	4.47	6,170.26	1,380.00	6,170.26
6.17	CP5036		Fornecimento e colocação de Terminal Absorvedor de Energia de não-abertura para defesa metálica composto de três laminas dupla onda, postes, cabeçote de impacto e cabos de aço. (Norma ABNT 6971/2012)	DNIT 101/2009-ES e IS BR-LEGAL	un		62	17,708.09	1,097,901.58	1.215	21,515.33	1,333,950.42	62.00	1,333,950.42
6.18	CD6006	4 S 06 010 02	Ancoragem de defesa metálica semi-maleável simples (fom/impl)	DNIT 101/2009-ES e IS BR-LEGAL	m		416	250.08	104,033.28	1.215	303.85	126,400.44	416.00	126,400.44
VALOR TOTAL DE OBRAS COMPLEMENTARES									17,862,075.43			21,702,421.65		21,379,333.22

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
7			PROTEÇÃO AMBIENTAL											
7.1	CB5025	2 S 05 102 00	Hidrossemeadura	DNIT 071/2006 e 072/2006-ES	m²		1,205,318	1.44	1,735,657.92	1.286	1.85	2,232,056.09	1,205,318.00	2,232,056.09
7.2	CP7001	-	Plantio de mudas de arvores e arbustos	DNIT 073/2006-ES	un		12,334	7.22	89,051.48	1.286	9.28	114,520.20	12,334.00	114,520.20
7.3	CP7016	-	Cerca em tela para passagem de fauna H=1,5M	EC-MA-01	m		24,800	42.93	1,064,664.00	1.286	55.21	1,369,157.90	24,800.00	1,369,157.90
7.4	CP7001	-	Plantio de mudas de arvores e arbustos (compensação)	DNIT 073/2006-ES	un		25,000	7.22	180,500.00	1.286	9.28	232,123.00	25,000.00	232,123.00
			TOTAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL						3,069,873.40			3,947,857.19		3,947,857.19

ITEM	CÓDIGO INTERNO	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UN	DMT (km)	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (Data Base nov./2016)	TOTAL Data Base nov./2016	Fator de Reajustamento de nov./16 para nov./21	Preço Unitário (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21)	QUANT. REMANESCENTE	PreçoTotal (Contrato atualizado contrato p/ nov./21) - REMANESCENTE
8			OUTROS											
8.1	CP9001	-	Instalação do canteiro de obras		vb		1.00	2,997,236.17	2,997,236.17	1.442	4,322,014.56	4,322,014.56	0.20	864,402.91
8.2	CP9002	-	Manutenção do canteiro de obras		mês		24.00	27,752.01	666,048.24	1.442	40,018.40	960,441.56	24.00	960,441.56
8.3	CP9003	-	Mobilização e desmobilização de pessoal, equipamentos e veículos		vb		1.00	787,485.00	787,485.00	1.442	1,135,553.37	1,135,553.37	1.00	1,135,553.37
			VALOR TOTAL DE OUTROS						4,450,769.41			6,418,009.49		2,960,397.84

Item 8.1 É necessário verificar a possibilidade do aproveitamento das instalações executadas pela construtora para continuidade da obra.

Item 8.2 O quantitativo referente a manutenção periódica do canteiro de obras deve retornar aos 24 meses previstos para a execução da obra.

Item 8.3 O quantitativo de mobilização e desmobilização de pessoal, equipamentos e veículos deve retornar ao quantitativo necessário para a execução da obra.

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RO

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES		01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	
TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	276,411	277,811	276,496	276,663	276,344	277,212	276,787	277,640	2
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	DEZ/2000=100	270,329	270,640	270,533	270,476	270,194	271,796	272,921	273,975	2
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	300,265	302,034	302,140	302,667	302,289	302,668	302,699	303,456	3
CONSULTORIA (Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	206,784	206,103	206,392	206,336	206,788	208,638	209,867	210,212	2
DRENAGEM	DEZ/2000=100	277,956	278,366	278,191	278,033	277,816	280,126	281,024	281,984	2
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	271,836	274,279	274,125	275,236	276,327	276,874	277,892	280,394	2
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	249,031	249,150	248,445	247,214	246,527	244,793	244,169	246,521	2
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	268,106	268,578	268,559	268,646	268,497	271,405	272,519	273,564	2
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	395,181	394,515	400,071	402,841	403,369	439,784	440,235	441,363	4
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	264,336	264,749	264,695	264,598	264,224	266,027	266,920	268,178	2
IGP - DI	AGO/1994=100	619,476	624,366	627,060	629,345	636,468	646,868	644,356	647,153	6
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	AGO/1994=100	651,759	655,263	659,446	663,057	663,610	676,420	679,751	681,756	6
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO AO CARBONO	AGO/1994=100	678,440	676,957	674,183	671,566	676,893	683,467	686,363	686,424	6
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	124,624	124,923	123,836	123,398	126,697	130,546	133,758	135,403	1
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	310,078	310,362	310,258	311,217	314,071	316,129	318,854	319,095	3
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	158,114	157,884	158,267	159,635	161,557	163,155	166,311	166,330	1
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	478,811	480,413	477,746	485,532	482,510	528,864	533,712	534,243	5
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	395,342	397,472	403,285	405,032	400,048	444,237	447,303	447,350	4
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	387,412	384,324	390,403	393,540	398,872	427,862	425,830	427,827	4

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 04/2012, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 010,



ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS ROD

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES		01/21	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	
TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	340,394	344,881	353,221	353,714	359,974	365,188	372,044	372,044	37
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2000=100	366,402	374,507	381,784	388,657	397,713	407,211	415,121	415,121	41
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	379,921	386,507	394,165	399,117	408,293	413,429	418,124	418,124	41
CONSULTORIA (SUPERVISÃO E PROJETOS)	DEZ/2000=100	245,714	245,836	245,977	247,326	247,645	249,937	251,077	251,077	25
DRENAGEM	DEZ/2000=100	347,382	351,830	357,046	361,446	364,619	368,592	374,962	374,962	37
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	324,820	330,791	337,724	342,873	348,339	354,424	360,288	360,288	36
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	304,114	307,046	310,489	313,686	317,229	322,921	327,988	327,988	32
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	324,142	326,532	329,986	331,454	334,121	337,128	340,956	340,956	34
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	707,046	765,372	764,308	763,320	930,526	929,638	935,390	935,390	93
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SEM AÇO)	DEZ/2000=100	347,011	353,570	358,184	362,148	365,581	370,689	378,593	378,593	38
IGP - DI	AGO/1994=100	951,395	977,133	998,344	1020,495	1055,167	1056,343	1071,615	1071,615	107
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	AGO/1994=100	852,809	868,929	880,265	888,191	907,899	927,512	935,359	935,359	93
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	AGO/1994=100	1056,429	1281,923	1302,210	1350,054	1389,179	1431,434	1430,380	1430,380	143
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	263,136	304,206	317,695	342,608	360,659	381,079	387,124	387,124	38
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	454,344	462,931	468,972	473,193	483,693	494,141	498,321	498,321	49
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	208,261	211,043	216,999	220,528	223,575	226,074	228,833	228,833	22
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	836,679	868,354	862,470	870,999	1015,104	1018,274	1026,217	1026,217	102
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	733,975	803,514	799,434	798,060	993,157	992,064	997,295	997,295	99
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	666,401	718,828	721,437	720,352	863,067	861,990	868,414	868,414	86
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	DEZ/2016=100	117,054	117,721	118,963	119,377	120,143	121,126	121,834	121,834	12
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DEZ/2016=100	120,261	122,127	126,224	125,924	127,918	129,470	132,044	132,044	13
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	DEZ/2016=100	120,893	123,333	126,792	128,092	130,066	132,302	134,913	134,913	13
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADO	DEZ/2018=100	114,593	122,234	123,815	124,870	142,973	142,696	143,989	143,989	14
ÍNDICE DE ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	DEZ/2018=100	113,188	121,978	123,171	123,520	146,513	146,130	146,648	146,648	14
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	DEZ/2018=100	118,285	123,374	124,123	126,189	142,540	141,868	143,845	143,845	14
ÍNDICE DE ASFALTO BORRACHA	DEZ/2018=100	116,737	126,378	126,852	126,764	152,301	151,957	152,781	152,781	15
ÍNDICE DE SUPERFESTRUTURA DE PASSARELAS METÁLICAS	III/2021=100									16

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução Normativa nº 59/2021, de 17 de setembro de 2021, publicada no Boletim Administrativo de

DOVIÁRIAS

Mês de Referência: Dezembro de 2016

09/16	10/16	11/16	12/16	VARIACÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIACÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
78,388	278,850	279,822	282,378	0,914	2,739	2,739
74,765	275,061	275,288	276,325	0,377	2,315	2,315
03,861	303,906	303,752	306,892	1,034	2,865	2,865
10,386	211,327	211,325	212,132	0,382	3,210	3,210
82,638	283,094	283,622	285,109	0,524	2,808	2,808
81,062	283,408	284,141	284,579	0,154	5,044	5,044
47,532	247,303	246,161	246,165	0,002	-1,031	-1,031
74,347	275,160	276,080	277,217	0,412	3,560	3,560
43,333	446,191	412,278	411,021	-0,305	13,471	13,471
68,881	269,450	270,101	271,329	0,455	2,765	2,765
47,360	648,213	648,561	653,951	0,831	7,183	7,183
84,025	685,489	686,607	688,985	0,346	6,126	6,126
87,026	679,900	672,672	670,826	-0,274	-2,206	-2,206
35,132	134,676	135,938	139,811	2,849	10,994	10,994
19,527	319,538	320,835	322,733	0,592	4,289	4,289
68,007	169,312	170,860	171,463	0,353	8,430	8,430
32,597	541,308	502,773	496,973	-1,154	15,352	15,352
46,618	450,317	416,329	414,711	-0,389	17,374	17,374
32,397	434,056	400,596	400,019	-0,144	10,072	10,072

de 05 a 09 de Março de 2012.



FUNDAÇÃO
GETÚLIO VARGAS
IBRE
Instituto Brasileiro
de Economia

DOVIÁRIAS

Mês de Referência: dezembro de 2021

08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	VARIACÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIACÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
79,212	383,886	393,220	403,582	408,895	1,316	22,169	22,169
18,723	421,460	425,988	431,149	434,359	0,744	20,873	20,873
24,088	428,475	432,715	445,973	456,171	2,287	21,768	21,768
51,964	252,425	255,766	256,725	257,148	0,165	4,834	4,834
79,995	383,705	388,541	393,081	396,180	0,788	15,652	15,652
71,567	373,244	377,439	383,273	387,944	1,219	21,165	21,165
12,110	335,371	339,806	344,026	347,986	1,151	15,008	15,008
14,042	346,451	349,401	355,019	357,656	0,743	11,511	11,511
11,556	981,813	982,244	1075,640	1079,094	0,321	52,744	52,744
15,005	388,807	395,640	403,847	407,669	0,946	18,528	18,528
70,147	1064,310	1081,301	1075,022	1088,489	1,253	17,738	17,738
19,699	944,520	952,596	959,001	962,321	0,346	13,848	13,848
20,478	1425,311	1540,573	1544,297	1502,061	-2,735	44,683	44,683
17,746	401,958	417,043	403,723	396,414	-1,810	57,077	57,077
10,633	503,201	504,221	512,440	516,574	0,807	14,711	14,711
11,750	237,550	240,850	245,187	249,166	1,623	20,863	20,863
44,189	1042,473	1041,998	1125,564	1114,135	-1,015	33,670	33,670
52,007	1048,840	1048,684	1155,639	1159,471	0,332	57,863	57,863
19,223	912,476	913,739	995,222	1001,265	0,607	50,496	50,496
12,547	123,586	124,768	126,080	127,124	0,828	9,491	9,491
14,671	138,337	143,002	149,177	151,364	1,466	26,740	26,740
15,967	137,107	139,193	141,743	143,282	1,086	20,371	20,371
19,339	150,429	151,859	163,209	165,516	1,414	45,619	45,619
52,930	153,180	153,763	167,556	168,697	0,681	49,044	49,044
18,280	148,796	150,630	161,452	163,643	1,357	39,669	39,669
10,003	160,265	160,458	175,416	176,050	0,362	50,986	50,986
11,693	102,511	105,619	108,357	109,771	1,305	9,771	9,771

DNIT nº 178 em 20 de setembro de 2021.