

MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
DEC - DOC  
2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA  
6º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO  
(Batalhão Simón Bolívar)

**PLANO DE TRABALHO**

**(26.001.17.18.02.72.02)**

**OBJETO:** Execução dos serviços de Implantação e Pavimentação na Rodovia BR-432/RR, trecho: Entr. BR-174/201/RR (Novo Paraíso x Entr. BR-401/RR), subtrecho: Vila Central (km 167,60) x Município de Cantá (km 193,30), segmento: km 167,60 x km 180,30, extensão: 12,70 km.

**ÓRGÃO FINANCIADOR:** DNIT

**INSTRUMENTO LEGAL:**

DOTAÇÃO (Ref.: nov 16) .....	: R\$	12.697.099,49
1º ADITIVO DE VALOR (Ref.: nov 16) .....	: R\$	5.069.365,32
ATUALIZAÇÃO .....	: R\$	0,00
VALOR DO PTRAB (Ref.: nov 16) .....	: R\$	17.766.464,81

**APROVAÇÃO EM BOLETIM INTERNO:**



OM EXECUTORA :	6º BEC	DOCUMENTO 1
ÓRGÃO FINANCIADOR :	DNIT	FOLHA : 01 / 01

**PLANO DE TRABALHO**  
(26.001.17.18.02.72.02)

1 - DADOS CADASTRAIS

Órgão / Entidade Proponente 6º Batalhão de Engenharia de Construção				CNPJ 07.534.932/0001-63	
Endereço Av Capitão Ene Garcez, 1037 - Mecejana					
Cidade Boa Vista		U F RR	C E P 69.304 - 000	DDD / Telefone 095 - 3623 9029	E A FEDERAL
Conta Corrente 9973280632		Banco 001	Agência 3797	Praça de Pagamento Boa Vista	
Nome do Responsável Vandir Pereira Soares Júnior				C. P. F. 168. [REDACTED] -09	
C. I. / Órgão Expedidor 030 [REDACTED] -7 / MD-EB		Cargo TC	Função Comandante		Matricula
Endereço Av Capitão Ene Garcez, 1171 - Mecejana				C E P 69.304-000	

2 - OUTROS PARTICIPES

Órgão / Entidade Concedente	CNPJ / CPF	E A
Endereço		C E P
Órgão / Entidade Interviente	CNPJ / CPF	E A
Endereço		C E P

3 - DESCRIÇÃO DO PROJETO

Título do Projeto Execução dos serviços de Implantação e Pavimentação na Rodovia BR-432/RR, trecho: Entr. BR-174/201/RR (Novo Paraíso x Entr. BR-401/RR), subtrecho: Vila Central (km 167,60) x Município de Cantá (km 193,30), segmento: km 167,60 x km 180,30, extensão: 12,70 km.	Período de Execução	
	Início 16/10/17	Término 03/02/20
Identificação do Objeto Execução dos serviços de Implantação e Pavimentação na Rodovia BR-432/RR, trecho: Entr. BR-174/201/RR (Novo Paraíso x Entr. BR-401/RR), subtrecho: Vila Central (km 167,60) x Município de Cantá (km 193,30), segmento: km 167,60 x km 180,30, extensão: 12,70 km., abrangendo revisão de projeto, serviços de terraplenagem, pavimentação, drenagem, obras de arte correntes, sinalização, obras complementares e de proteção ambiental.		
<b>JUSTIFICATIVA DA PREPOSIÇÃO</b>		
<p>1) Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, de forma permanentemente ajustada a Doutrina Militar Terrestre, para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e logística.</p> <p>2) Desta forma, o 6º Batalhão de Engenharia de Construção apresenta os valores de revisão de projeto, serviços de terraplenagem, pavimentação, drenagem, obras de arte correntes, sinalização, obras complementares e de proteção ambiental.</p> <p>3) O Plano de Trabalho foi aditivado com o etapa de aquisição de equipamentos para o 6º BEC, com amparo na Portaria Interministerial 424/2016, art. 52, §5º, com finalidade de emprego na obra da BR-432/RR e em obras futuras com o DNIT, incrementando a capacidade produtiva do Batalhão na presente obra.</p>		

**PLANO DE TRABALHO**  
(26.001.17.18.02.72.02)

## 4 -CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (Meta, Etapa ou Fase)

Meta	Etapa/Fase	Especificação	Indicador físico		Duração anos	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
I	1.	TERRAPLENAGEM	m³	134.771,30	26/01/2018	18/09/2019
	2.	PAVIMENTAÇÃO	t	10.658,90	11/01/2019	03/02/2020
	3.	DRENAGEM	m	3.447,91	25/02/2018	18/10/2019
	4.	OBRAS DE ARTE CORRENTES	m	32.856,24	25/02/2018	18/10/2019
	5.	SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES	m	7.527,76	30/07/2019	03/02/2020
	6.	PROTEÇÃO AMBIENTAL	m²	324.440,00	22/11/2018	03/02/2020
	7.	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MAT BETUMINO	t	865,35	11/01/2019	03/02/2020
	8.	TRANSPORTES	tkm	1.916.457,84	26/01/2018	03/02/2020
	9.	SERVIÇOS PRELIMINARES	Unid	28,00	16/10/2017	03/02/2020

## 5 -PLANO DE APLICAÇÃO

Natureza da Despesa		Total	Concedente	Proponente
Código	Especificação			
44.90.51	Obras e instalações	17.766.464,81	17.766.464,81	-
Total Geral		17.766.464,81	17.766.464,81	-

OM EXECUTORA :	6° BEC	DOCUMENTO 3
ÓRGÃO FINANCIADOR :	DNIT	FOLHA : 01 / 01

**PLANO DE TRABALHO**  
(26.001.17.18.02.72.02)

6. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$ 1,00)

Concedente

META	NOV/17	DEZ/17	JAN/18	FEV/18	MAR/18	ABR/18
1	4.500.000,00					
META	MAI/18	JUN/18	JUL/18	AGO/18	SET/18	OUT/18
1						
META	NOV/18	DEZ/18	JAN/19	FEV/19	MAR/19	ABR/19
1	500.000,00				10.000.000,00	
META	MAI/19	JUN/19	JUL/19	AGO/19	SET/19	OUT/19
1					2.415.267,10	
META	NOV/19	DEZ/19	JAN/20	FEV/20	MAR/20	ABR/20
1						

Proponente (contrapartida)


META						
META						
META						
META						

7. DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao 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.

Boa Vista, RR, 26 de novembro de 2018.

Pede deferimento,

  
 VANDIR PEREIRA SOARES JUNIOR – Ten Cel  
 Cmt 6° BEC

8. APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE

Aprovado

Boa Vista, 14/12/18

Local e Data

  
 Concedente

Engª Delchelly Roberta S. Olivetto  
 Superintendente Regional  
 do DNIT/RR



**PLANO DE TRABALHO**  
(26.001.17.18.02.72.02)

## 9. ORÇAMENTO DA OBRA

Atualizado em: Nov/16

Código	Discriminação	Und.	Quantidade	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>1.</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>				
1. 1.	DESM. DEST. LIMPEZA ÁREAS C/ARV. DIAM. ATÉ 0,15 M	M2	898.600,00	0,35	314.510,00
1. 2.	ROÇADA MANUAL	HA	1,35	749,51	1.011,83
1. 3.	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 50 M	M3	3.654,04	2,23	8.148,50
1. 4.	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 50 A 200M C/E	M3	20.078,63	6,78	136.133,11
1. 5.	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 200 A 400M C/E	M3	27.978,34	7,42	207.599,28
1. 6.	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 400 A 600M C/E	M3	25.741,96	8,01	206.193,09
1. 7.	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 600 A 800M C/E	M3	27.301,30	8,62	235.337,20
1. 8.	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 800 A 1000M C/E	M3	13.036,66	9,18	119.676,53
1. 9.	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1000 A 1200M C/E	M3	8.503,04	9,66	82.139,36
1. 10.	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1200 A 1400M C/E	M3	17.777,11	10,19	181.148,75
1. 11.	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1400 A 1600M C/E	M3	15.851,42	10,62	168.342,08
1. 12.	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1600 A 1800M C/E	M3	4.044,56	10,81	43.721,69
1. 13.	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 1800 A 2000M C/E	M3	8.112,91	11,61	94.190,88
1. 14.	ESC. CARGA TRANSP. MAT 1ª CAT DMT 2000 A 3000M C/E	M3	2.704,52	13,07	35.348,07
1. 15.	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% PROCTOR NORMAL	M3	62.800,03	3,09	194.052,09
1. 16.	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR NORMAL	M3	71.971,27	3,49	251.179,73
	<b>TOTAL SUBITEM</b>				<b>2.278.732,19</b>
<b>2.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
2. 1.	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	127.976,52	0,93	119.018,16
2. 2.	SUB-BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M3	19.985,86	13,37	267.210,94
2. 3.	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M3	17.795,39	13,37	237.924,36
2. 4.	IMPRIMAÇÃO	M2	115.227,45	0,23	26.502,31
2. 5.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	88.824,46	0,16	14.211,91
2. 6.	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES C/EMULSÃO BC	M2	37.161,01	1,92	71.349,13
2. 7.	CBUQ - CAPA ROLAMENTO AC/BC	T	10.658,90	133,76	1.425.734,46
	<b>TOTAL SUBITEM</b>				<b>2.161.951,27</b>
<b>3.</b>	<b>DRENAGEM</b>				
3. 1.	VALETA PROT.CORTES C/REVEST. VEGETAL - VPC 01	M	360,00	53,99	19.436,40
3. 2.	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 AC/BC	M	2.803,90	32,93	92.332,42
3. 3.	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 AC/BC	UND	35,00	47,57	1.664,95
3. 4.	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 AC/BC	UND	27,00	57,96	1.564,92
3. 5.	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP.CANAL RETANG.-DAR 02 AC/BC	M	284,01	76,81	21.814,80
3. 6.	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 AC/BC/PC	UND	89,00	249,99	22.249,11
3. 7.	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 AC/BC/PC	UND	1,00	817,34	817,34
	<b>TOTAL SUBITEM</b>				<b>159.879,94</b>
<b>4.</b>	<b>OBRAS DE ARTE CORRENTES</b>				
4. 1.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MAT.1A CAT.	M3	1.581,76	5,41	8.557,32
4. 2.	REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	784,11	18,12	14.208,07
4. 3.	BOCA BSTC D=0,60 M NORMAL AC/BC/PC	UND	1,00	983,57	983,57
4. 4.	BOCA BSTC D=0,80 M NORMAL AC/BC/PC	UND	3,00	1.610,87	4.832,61
4. 5.	BOCA BSTC D=1,00 M NORMAL AC/BC/PC	UND	10,00	2.454,09	24.540,90
4. 6.	BOCA BDTC D=1,20 M NORMAL AC/BC/PC	UND	6,00	4.889,09	29.334,54
4. 7.	BOCA BSCC 2,00 X 2,00 M NORMAL AC/BC	UND	2,00	14.340,22	28.680,44
4. 8.	CORPO BSTC D=0,60 M AC/BC/PC	M	11,00	312,86	3.441,46
4. 9.	CORPO BSTC D=0,80 M AC/BC/PC	M	15,00	468,90	7.033,50
4. 10.	CORPO BSTC D=1,00 M AC/BC/PC	M	63,00	678,86	42.768,18
4. 11.	CORPO BDTC D=1,20 M AC/BC/PC	M	57,00	1.802,96	102.768,72
4. 12.	CORPO BSCC 2,00 X 2,00 M ALT. 1,00 A 2,50 M AC/BC	M	14,00	1.862,25	26.071,50
4. 14.	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	103,80	54,31	5.637,37
4. 15.	CONCR.ESTR.FCK=15MPA-C.RAZ.USO GER CONF.LANÇAC/BC	M3	2,88	392,57	1.130,60
4. 16.	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO SIMPLES	M3	39,81	91,11	3.627,08
	<b>TOTAL SUBITEM</b>				<b>303.615,86</b>
<b>5.</b>	<b>SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES</b>				
5. 1.	CERCAS DE ARAME FARPADO COM SUPORTES DE MADEIRA	M	25.015,00	16,45	411.496,75
5. 2.	FORN. E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZ. TOT.REFLETIVA	M2	121,48	379,57	46.110,16
5. 3.	PINTURA FAIXA -TINTA B. ACRIL. EMULS. ÁGUA - 1 ANO (TERC)	M2	7.527,76	20,60	155.071,85
5. 4.	DEFENSA MALEÁVEL SIMPLES (FORN./ IMPL.)	M	96,00	417,88	40.116,48
5. 5.	ANCORAGEM DE DEFENSA MALEÁVEL SIMPLES (FORN/ IMPL)	M	96,00	441,21	42.356,16
5. 6.	FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHÃO REFLET. BIDIRECIONAL	UND	510,00	47,23	24.087,30
5. 7.	FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLET. BIDIRECIONAL	UND	10.301,00	18,28	188.302,28
	<b>TOTAL SUBITEM</b>				<b>907.540,98</b>
<b>6.</b>	<b>PROTEÇÃO AMBIENTAL</b>				
6. 1.	HIDROSSEMEADURA	M2	324.440,00	1,10	356.884,00
6. 2.	VALETA PROT.ATERROS C/REVEST. VEGETAL - VPA 01	M	3.320,00	56,26	186.783,20
	<b>TOTAL SUBITEM</b>				<b>543.667,20</b>

2º Gpt E

6º BEC

Preços compatíveis de acordo com o Acórdão 1399/2010-TCU.



**KLEBERSON DE OLIVEIRA RAMOS - Maj QEM**

Ch Sec Tec

6º BEC

CREA Nº 2003.106.477 RJ

CMA

2º Gpt E

Revisado.

Preços compatíveis de acordo com o Acórdão 1399/2010-TCU.



**FRANCISCO REGINALDO DE OLIVEIRA - TC**

Adjunto do COE

2º Gpt E

CREA Nº 2.399 /D - PI

**PLANO DE TRABALHO**  
(26.001.17.18.02.72.02)

## 9. ORÇAMENTO DA OBRA

Atualizado em: Nov/16

Código	Discriminação	Und.	Quantidade	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>7.</b>	<b>AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MAT BETUMINO</b>				
7. 1.	AQUISIÇÃO CAP 50/70	TON	639,53	2.068,01	1.322.554,43
7. 2.	AQUISIÇÃO CM-30	TON	138,27	3.377,52	467.009,69
7. 3.	AQUISIÇÃO RR-2C	TON	87,55	2.005,46	175.578,02
7. 4.	TRANSPORTE CAP 50/70	T	639,53	388,41	248.399,84
7. 5.	TRANSPORTE CM-30	T	138,27	388,41	53.705,45
7. 6.	TRANSPORTE DE RR-2C	T	87,55	388,41	34.005,29
	<b>TOTAL SUBITEM</b>				<b>2.301.252,72</b>
<b>8.</b>	<b>TRANSPORTES</b>				
8. 1.	TRANSPORTE COMERCIAL C/ BASIC. ROD PAV 10M3 (TERC.)	TKM	954.811,86	0,57	544.242,76
8. 2.	TRANSPORTE LOCAL EM RODOV. NÃO PAV. (CONST.)	TKM	305.120,88	0,89	271.557,58
8. 3.	TRANSPORTE LOCAL EM RODOV. PAVIM. (CONST.)	TKM	550.392,47	0,69	379.770,80
8. 4.	TRANSPORTE COMERCIAL C/ CARROC EM ROD PAV.	TKM	33.986,26	0,56	19.032,30
8. 5.	TRANSPORTE LOCAL C/ CARROCERIA EM RODOVIA NÃO PAV.	TKM	2.484,11	1,01	2.508,95
8. 6.	TRANSPORTE LOCAL MATERIAL BETUMINOSO	TKM	1.445,30	1,73	2.500,36
8. 7.	TRANSPORTE LOCAL CBUQ C/ CAÇAMBA TÉRMICA	TKM	68.216,96	1,17	79.813,84
	<b>TOTAL SUBITEM</b>				<b>1.299.426,59</b>
<b>9.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
9. 1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	52.987,53	52.987,53
9. 2.	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	UN	1,00	966.915,85	966.915,85
9. 3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	24,00	57.636,68	1.383.280,32
9. 4.	PLACA DA OBRA	M2	36,00	329,14	11.849,04
9. 5.	REVISÃO DE PROJETO EXECUTIVO	UND	1,00	326.000,00	326.000,00
9. 6.	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E VIATURAS	UND	1,00	5.069.365,32	5.069.365,32
	<b>TOTAL SUBITEM</b>				<b>7.810.398,06</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>17.766.464,81</b>


## 10. OBSERVAÇÕES GERAIS

- A) OS SERVIÇOS E QUANTIDADES DA PLANILHA SÃO ORIUNDOS DA PLANILHA DE MEDIÇÕES DO CONTRATO ANTERIOR DA SRDNIT/RR PARA O MESMO TRECHO COM AS ALTERAÇÕES LISTADAS A SEGUIR:
1. TODA A DRENAGEM PREVISTA FOI INSERIDA, DESCONSIDERANDO-SE AS MEDIÇÕES JÁ REALIZADAS DO CONTRATO ANTERIOR COMO DNIT.
  2. O QUANTITATIVO DE SEMEADURA MANUAL, ANTERIORMENTE PREVISTOS, FOI INSERIDO EM HIDROSSEMEADURA.
  3. OS TRANSPORTES FORAM RETIRADOS DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO E INSERIDOS NO ITEM 8.
- B) O PROJETO EXECUTIVO ENCONTRA-SE SOB ANÁLISE DA SRDNIT/RR.

2º Gpt E

6º BEC

Preços compatíveis de acordo com o Acórdão 1399/2010-TCU.



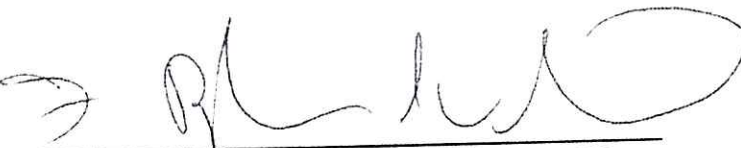
---

**KLEBERSON DE OLIVEIRA RAMOS - Maj QEM**  
Ch Sec Tec 6º BEC  
CREA Nº 2003.106.477 RJ

CMA

2º Gpt E

Revisado.  
Preços compatíveis de acordo com o Acórdão 1399/2010-TCU.



---

**FRANCISCO REGINALDO DE OLIVEIRA - TC**  
Adjunto do COE 2º Gpt E  
CREA Nº 2.399 /D - PI



MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
DEC - DOC  
2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA  
6º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO  
(Batalhão Simón Bolívar)

**PLANO DE TRABALHO**  
**(26.001.17.18.02.72.02)**

# **ANEXO**

- 1 Memória Justificativa da Aquisição de Equipamentos

Three handwritten signatures in blue ink are located in the bottom right corner of the page. The signatures are stylized and appear to be initials or names.

## MEMORIA DE CALCULO DOS EQUIPAMENTOS PARA AUMENTO DA PRODUTIVIDADE

Nr. Ord.	DESCRIÇÃO ITEM	CÓDIGO SICRO	CÓDIGO E.B.	UNIDADE	QTD	VALOR UNIT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	OBS
01	Motoniveladora	E9524	MN	UND	2	792.070,89	1.584.141,78	SICRO/RR - MAI/18
02	Trator Agrícola	E9577	TA	UND	3	147.765,94	443.297,82	SICRO/RR - MAI/18
03	Grade de Discos	E9518	GD	UND	3	21.456,52	64.369,56	SICRO/RR - MAI/18
04	Rolo compactador Corrugador Vibratório	E9685	KC	UND	2	336.328,86	672.657,72	SICRO/RR - MAI/18
05	Escavadeira	E9515	ES	UND	1	584.353,55	584.353,55	SICRO/RR - MAI/18
06	Caminhão caçamba	E9579	CB	UND	4	331.251,15	1.325.004,60	SICRO/RR - MAI/19
07	Caminhão Transporte de Água	E9571	CTA	UND	1	395.540,29	395.540,29	SICRO/RR - MAI/18
<b>TOTAL DE AQUISIÇÕES</b>							<b>5.069.365,32</b>	

**Memória Justificativa:** A presente solicitação foi calculada para emprego nos serviços de escavação carga e transporte, terraplenagem e pavimentação. O uso do SICRO Maio 2018 se deve tendo em vista ser o última tabela SICRO apresentada, todavia os equipamentos serão adquiridos por meio de pregão eletrônico, e ao final da obra será realizado ajuste de contas. O amparo na solicitação segue na Portaria Interministerial 424/2016, art. 52, §5º.