

**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
DIRETORIA DE OBRAS DE COOPERAÇÃO
2º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO**

**PLANO DE TRABALHO
(12.001.16.20.31.37.06)**

**OBRA : MANUTENÇÃO DA BR 222 - TRECHO PIRIPIRI/BATALHA - ESPERANTINA/SÃO
JOÃO DO ARRAIAL**

ÓRGÃO FINANCIADOR: DNIT

INSTRUMENTO LEGAL : TED Nº 39/2017

REVISÃO: Nº 1 R\$ 3.773.173,28
 Nº 2 R\$ 1.556.338,79

DOTAÇÃO: 16.263.549,48 REF: Janeiro 2016

REAJUSTE:

VALOR DO PLANO DE TRABALHO: R\$ 21.593.061,56

REF: Janeiro 2020

APROVAÇÃO EM BOLETIM INTERNO:



PLANO DE TRABALHO
(12.001.16.20.31.37.06)

1- DADOS CADASTRAIS

a. Proponente

ÓRGÃO/ENTIDADE PROPONENTE 2º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO				CNPJ 07.549.168/0001-08	
ENDEREÇO AV FREI SERAFIM Nº 2833 - CENTRO					
CIDADE TERESINA	UF PI	CEP 64.000-020	DDD - TELEFONE (86) 3131-4500	EA FEDERAL	
CONTA CORRENTE 170.500-8	BANCO 001	AGÊNCIA 4201-3	CÓDIGO IDENTIFICADOR DE DEPÓSITO 28844-6		
NOME DO RESPONSÁVEL MARCELO FLORENTINO BORLINA				CPF 189 [REDACTED] 14	
C.I./ÓRGÃO EXPEDIDOR 1 [REDACTED] 7	CARGO TENENTE CORONEL	FUNÇÃO ORDENADOR DE DESPESAS	MATRÍCULA		
ENDEREÇO RUA PROFESSOR JOSÉ AMÁVEL Nº 93 - CENTRO				CEP 64.001-500	
b. OUTROS PARTICÍPES					
NOME			CGC/CPF	EA	
ENDEREÇO			CEP		

2- DESCRIÇÃO DO PROJETO

TÍTULO DO PROJETO MANUTENÇÃO DA RODOVIA BR 222, ENTRE AS CIDADES DE PIRIPIRI/PI E SÃO JOÃO DO ARRAIAL/PI, COM EXTENSÃO DE 102,84 KM.	PERÍODO DE EXECUÇÃO	
	INÍCIO	TÉRMINO
	6/3/2017	12/1/2022
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO MANUTENÇÃO DA RODOVIA BR 222, ENTRE AS CIDADES DE PIRIPIRI/PI E SÃO JOÃO DO ARRAIAL/PI, COM EXTENSÃO DE 102,84 KM.		
JUSTIFICATIVA DE PROPOSIÇÃO 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 à Doutrina Militar Terrestre para atuar eficazmente no apoio às operações militares, de combate e de logística."		

PLANO DE TRABALHO
(12.001.16.21.31.37.06)**JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO 2**

O 4º TA - Prorrogação de Prazo tem por objetivo permitir a finalização do serviço de Microrrevestimento Asfáltico a Frio (MRAF), atividade que enfrentou, em sua fase inicial, óbices excepcionais relacionados a testes de calibração da usina, bem como os advindos da necessidade de treinamento adicional das equipes responsáveis pela aplicação em campo. Tais circunstâncias, já superadas, são reflexo da condição adiestramento que caracteriza a força de trabalho do 2º BEC quando empregadas em obras de cooperação, e interferiram no cronograma anteriormente em vigor. Outrossim, a concessão do aditivo pretendido permitirá a esta Unidade Gestora obter o prazo necessário para efetuar as despesas decorrentes dos insumos e serviços a serem adquiridos com os recursos que serão liberados após aprovação da 2ª RPFO.

m

g

PLANO DE TRABALHO
(12.001.16.20.31.37.06)

3 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

META	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	INDICADOR FÍSICO		DURAÇÃO	
			UNID	QTDE	INÍCIO	TÉRMINO
META 1	1.1	Instalação do Canteiro	und	1,00	15/4/2017	15/9/2017
	1.2	Administração Local	mês	48,00	6/3/2017	12/1/2022
META 2	2.1	Base Solo Estabilizada Granul. S/ Mistura	m3	82000,00	1/5/2017	12/3/2021
	2.2	Imprimação	m2	380000,00	1/7/2017	12/3/2021
	2.3	Tratamento Superficial Simples c/ Emulsão BC	m2	380000,00	15/7/2017	12/3/2021
	2.4	Micro-revest. A frio-Microflex 1,5 cm BC c/ Cal	m2	180731,50	1/5/2018	12/1/2022
	2.5	CBUQ Capa de Rolamento AC/BC Massa Fina	t	2006,00	15/5/2019	12/3/2021
META 3	3.1	Drenagem	und	1,00	15/8/2017	12/3/2021
META 4	4.1	Sinalização e Obras Complementares	und	1,00	1/8/2017	12/1/2022
META 5	5.1	Transporte de Insumos	und	1,00	15/4/2017	12/1/2022
META 6	6.1	Conservação Rodoviária	und	1,00	15/4/2017	12/1/2022
META 7	7.1	Ponte de Madeira	und	1,00	15/4/2017	12/3/2021
META 8	8.1	Pontes Mistas e Bueiros Exec. Direta	und	1,00	15/4/2017	12/3/2021
META 9	9.1	Pontes Mistas e Recuperação de Bueiros no Km 136 ESP. e Bueiros Exec Direta	und	1,00	15/4/2017	12/3/2021
META 10	10.1	Serviços em São João do Arraial	und	1,00	15/4/2017	12/3/2021
META 11	11.1	Serviços em Esperantina	und	1,00	15/4/2017	12/3/2021

4 - PLANO DE APLICAÇÃO

NATUREZA DA DESPESA		TOTAL	CONCEDENTE	PROPONENTE
CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO			
44.90.51	Obras e Instalações	21.593.061,56	21.593.061,56	0
Total Geral		21.593.061,56	21.593.061,56	

PLANO DE TRABALHO
(12.001.16.20.31.37.06)

5 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Meta	Ano	Mês	Valor
META 1	2017	Setembro	R\$ 3.000.000,00
META 2	2017	Dezembro	R\$ 5.934.323,71
META 3	2018	Julho	R\$ 2.677.449,06
META 4	2019	Março	R\$ 500.000,00
META 5	2019	Agosto	R\$ 3.020.827,46
META 6	2019	Outubro	R\$ 1.130.949,26
META 7	2020	Março	R\$ 3.773.173,28
META 8	2020	Dezembro	R\$ 1.556.338,79
TOTAL			R\$ 21.593.061,56

PLANO DE TRABALHO
(12.001.16.20.31.37.06)

6 - ORÇAMENTO DA OBRA

Mês Ref. Orç: Janeiro 2016

	Serviço	Unid	Qty Prevista	Valor Unit Orçamento	Valor Total
1 - SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,000	R\$ 102.664,92	R\$ 102.664,92
1.2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	UND	1,000	R\$ 713.176,81	R\$ 713.176,81
1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	48,000	R\$ 73.711,13	R\$ 3.538.134,24
1.4	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E VIATURAS	UND	1,000	R\$ 1.500.000,00	R\$ 1.500.000,00
TOTAL DOS SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 5.853.975,97
2 - PAVIMENTAÇÃO					
2.1 PAVIMENTAÇÃO SERVIÇOS					
2.1.1	IMPRIMAÇÃO	M2	378.274,900	R\$ 0,18	R\$ 68.089,48
2.1.2	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	20.900,000	R\$ 0,12	R\$ 2.508,00
2.1.3	MICRO-REVEST. A FRIO-MICROFLEX 1,5 CM BC C/CAL	M2	180.731,500	R\$ 1,97	R\$ 356.041,06
2.1.4	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES C/ BANHO DILUÍDO BC	M2	378.274,900	R\$ 1,43	R\$ 540.933,11
2.1.5	CBUQ CAPA DE ROLAMENTO AC/BC	T	2.006,400	R\$ 14,36	R\$ 28.811,90
2.1.6	CBUQ CAPA DE ROLAM. AC/BC C/ CAL HIDRATADA	T	-	R\$ 15,71	R\$ -
2.1.7	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M3	81.218,540	R\$ 13,27	R\$ 1.077.770,03
2.1.8	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	424.741,400	R\$ 0,64	R\$ 271.834,50
2.1.9	ESC. CARGA TR. MAT 1A C. DMT 3000 A 5000M C/E	M3	81.989,310	R\$ 14,58	R\$ 1.195.404,14
2.1.10	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR NORMAL	M3	85.545,010	R\$ 2,77	R\$ 236.959,68
2.1.11	DESM. DEST. E LIMP. ÁREAS C/ ARV. DIAM. ATÉ 0,15M	M2	121.300,000	R\$ 0,32	R\$ 38.816,00
2.1.12	ESC. CARGA TR. MAT 1A C. DMT 1600 A 1800M C/E	M3	10.009,910	R\$ 7,88	R\$ 78.878,09
2.1.13	ESC. CARGA TR. MAT 1A C. DMT 600 A 800M C/E	M3	6.377,540	R\$ 6,24	R\$ 39.795,85
2.1.14	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	M3	156,000	R\$ 74,75	R\$ 11.661,00
TOTAL DO PAVIMENTAÇÃO SERVIÇOS					R\$ 3.947.502,84
2.2 AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS					
2.2.1	AQUISIÇÃO DE CM-30	T	454,050	R\$ 3.377,37	R\$ 1.533.494,85
2.2.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	8,360	R\$ 1.649,22	R\$ 13.787,48
2.2.3	AQUISIÇÃO RR-2C	T	529,720	R\$ 1.919,83	R\$ 1.016.972,35
2.2.4	AQUISIÇÃO DE RC-1C-E	T	524,120	R\$ 2.693,67	R\$ 1.411.806,32
2.2.5	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70	T	-	R\$ 2.264,39	R\$ -
TOTAL DA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS					R\$ 3.976.061,00
2.3 TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS (COMERCIAL)					
2.3.1	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS A FRIO CM 30	T	454,050	R\$ 243,12	R\$ 110.388,64
2.3.2	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	8,360	R\$ 243,12	R\$ 2.032,48
2.3.3	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS A FRIO - RR-2C	T	529,720	R\$ 243,12	R\$ 128.785,53
2.3.4	TRANSPORTE RC-1C-E	T	524,120	R\$ 243,12	R\$ 127.424,05
2.3.5	TRANSPORTE DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	-	R\$ 218,65	R\$ -
TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS (COMERCIAL)					R\$ 368.630,70
2.4 PAVIMENTAÇÃO (TERCEIRIZAÇÃO-CBUQ)					
2.4.1	USINAGEM CBUQ	T	2.006,400	R\$ 85,83	R\$ 172.209,31
2.4.2	AQUISIÇÃO CAP 50/70	T	110,352	R\$ 2.483,04	R\$ 274.008,43
2.4.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM BASCULANTE EM RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	260.832,000	R\$ 0,52	R\$ 135.632,64
2.4.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM BASCULANTE EM RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	37.918,620	R\$ 0,52	R\$ 19.717,68
TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO (TERCEIRIZAÇÃO-CBUQ)					R\$ 601.568,06
TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO					R\$ 8.893.762,60
3 - DRENAGEM					
3.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1A CAT.	M3	50,590	R\$ 6,59	R\$ 333,39
3.2	REATERRO E COMPACTAÇÃO P/ BUEIRO	M3	15,360	R\$ 18,26	R\$ 280,47
3.3	BOCA BTTC D=1,50 M NORMAL AC/BC/PC	UND	-	R\$ 3.569,32	R\$ -
3.4	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 04	M	-	R\$ 20,98	R\$ -
3.5	MEIO-FIO DE CONCRETO MFC 05 AC/BC	M	13.480,000	R\$ 22,62	R\$ 304.917,60
3.6	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP.CANAL RETANG.-DAR 02 AC/BC	M	289,540	R\$ 58,69	R\$ 16.993,10
3.7	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 AC/BC	UND	117,000	R\$ 34,17	R\$ 3.997,89
3.8	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 01 AC/PC	UND	44,000	R\$ 168,55	R\$ 7.416,20
3.9	BUEIROS	UND	1,000	R\$ 94.840,57	R\$ 94.840,57
3.10	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	654,500	R\$ 14,44	R\$ 9.450,98

3.11	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 AC/BC	UND	170,000	R\$	192,24	R\$	32.680,80
OM EXECUTORA: 2º B E C						DOCUMENTO 4	
ÓRGÃO FINANCIADOR: DNIT						FOLHA: 02/06	

PLANO DE TRABALHO
(12.001.16.20.31.37.06)

3.12	CORPO BSTC D=1,00 M AC/BC/PC	M	41,000	R\$	548,77	R\$	22.499,57
3.13	BOCA BSTC D=1,00 M NORMAL AC/BC/PC	UND	8,000	R\$	1.787,91	R\$	14.303,28
3.14	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 03	M	1.226,000	R\$	25,91	R\$	31.765,66
3.15	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 AC/BC	UND	100,000	R\$	41,56	R\$	4.156,00
3.16	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	25,000	R\$	46,77	R\$	1.169,25
3.17	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO SIMPLES BOCAS	M3	85,890	R\$	79,09	R\$	6.793,04
3.18	BOCA BSTC D=0,60 M NORMAL AC/BC/PC	UND	2,000	R\$	717,93	R\$	1.435,86
3.19	BOCA BDTC D=1,00 M NORMAL AC/BC/PC	UND	-	R\$	2.487,46	R\$	-
3.20	CORPO BSTC D=0,60 M AC/BC/PC	M	3,000	R\$	254,31	R\$	762,93
3.21	CORPO BDTC D=1,00 M AC/BC/PC	M	-	R\$	1.137,56	R\$	-
3.22	CORPO BDTC D=0,80 M AC/BC/PC	M	4,000	R\$	984,11	R\$	3.936,44
3.23	BOCA BDTC D=0,80 M NORMAL AC/BC/PC	UND	2,000	R\$	1.995,25	R\$	3.990,50
3.24	BOCA BTTC D=1,00 M NORMAL AC/BC/PC	UND	2,000	R\$	3.197,71	R\$	6.395,42
3.25	CORPO BTTC D=1,00 M AC/BC/PC	M	12,000	R\$	1.603,18	R\$	19.238,16
3.30	DRENAGEM TERCEIRIZADA						
3.30.1	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 AC/BC	M	7.640,000	R\$	36,98	R\$	282.527,20
3.30.2	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 03 AC/BC	M	3.400,000	R\$	40,77	R\$	138.618,00
3.30.3	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 01	M	440,000	R\$	54,83	R\$	24.125,20
3.30.4	VALETA PROT.DE CORTES C/REVEST.CONCR.VPC 03 AC/BC	M	280,000	R\$	114,98	R\$	32.194,40
3.30.5	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 AC/BC	UND	39,000	R\$	51,78	R\$	2.019,42
3.30.6	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 AC/BC	UND	119,000	R\$	61,52	R\$	7.320,88
3.30.7	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP.CANAL RETANG.-DAR 02	M	662,000	R\$	97,07	R\$	64.260,34
3.30.8	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 AC/BC	UND	158,000	R\$	359,87	R\$	56.859,46
3.30.9	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 AC/BC	UND	2,000	R\$	351,89	R\$	703,78
3.30.10	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 04 AC/BC	UND	2,000	R\$	512,42	R\$	1.024,84
3.30.11	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 AC/BC	UND	38,000	R\$	295,89	R\$	11.243,82
3.30.12	CORPO BSTC D=1,00 m AC/BC/PC	M	44,000	R\$	868,57	R\$	38.217,08
3.30.13	CORPO BDTC D=1,00 m AC/BC/PC	M	44,000	R\$	1.758,76	R\$	77.385,44
3.30.14	BOCA BSTC D=1,00 m normal AC/BC/PC	UND	8,000	R\$	2.963,58	R\$	23.708,64
3.30.15	BOCA BDTC D=1,00 m normal AC/BC/PC	UND	8,000	R\$	4.114,18	R\$	32.913,44
	TOTAL DA DRENAGEM TERCEIRIZADA					R\$	793.121,94
	TOTAL DA DRENAGEM					R\$	1.380.479,05
4 - SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES							
4.1	CONC.ESTR.FCK=30 MPA-CONTR.RAZ.USO GER.CONF.E LANÇ (LOMBADA)	M3	92,000	R\$	324,50	R\$	29.854,00
4.2	FORN. E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZ. SEMI-REFLETIVA	M2	-	R\$	208,90	R\$	-
4.3	FORN. E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZ. TOT.REFLETIVA	M2	360,000	R\$	307,47	R\$	110.689,20
4.4	PINT. FAIXA-TINTA BASE ACRÍL. E=0,6MM-NBR 11862/92	M2	55.409,025	R\$	15,12	R\$	837.784,46
4.5	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVAS BIDIRECIONAL	UND	17.867,000	R\$	17,07	R\$	304.989,69
	TOTAL DA SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES					R\$	1.283.317,35
5 - TRANSPORTE DE MATERIAL							
5.1	TRANSPORTE MATERIAL DE JAZIDA	TKM	721.215,39	R\$	0,74	R\$	533.699,39
5.2	TRANSP. LOCAL ÁGUA C/ CAM. TANQUE RODOV. Não PAV.	TKM	-	R\$	1,05	R\$	-
5.3	TRANSP. LOCAL C/ CARROCERIA 15 T RODOV. Não PAV.	TKM	35.753,22	R\$	0,69	R\$	24.669,72
5.4	TRANSPORTE LOCAL MATERIAL BETUMINOSO	TKM	46.827,46	R\$	1,35	R\$	63.217,08
5.5	TRANSPORTE COMERCIAL C/ CARROCERIA RODOV. PAV.	TKM	202.805,71	R\$	0,38	R\$	77.066,17
5.6	TRANSPORTE LOCAL C/ BASC. 10M3 EM RODOV. PAV.	TKM	332.762,34	R\$	0,65	R\$	216.295,52
5.7	TRANSPORTE LOCAL RODOV. PAV. MASSA - CBUQ	TKM	-	R\$	0,65	R\$	-
5.8	TRANSPORTE COMERCIAL C/ BASCULANTE 10M3 EM RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1.292.803,90	R\$	0,39	R\$	504.193,52
	TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAL					R\$	1.419.141,40
6 - SERVIÇO TERCEIRIZADO							
6.1	DEFENSA MALEÁVEL SIMPLES (FORN./IMPL.)	M	582,00	R\$	337,43	R\$	196.384,26
6.2	ANCORAGEM DE DEFENSA MALEÁVEL SIMPLES (FORN/IMPL)	M	174,60	R\$	373,17	R\$	65.155,48
6.3	PLACA DA OBRA	M2	72,00	R\$	289,34	R\$	20.832,48
6.4	TRANSPORTE COMERCIAL C/ BASC. 10M3 ROD. PAV.	TKM	300.102,21	R\$	0,52	R\$	156.053,15
6.5	USINAGEM DE CBUQ (CAPA DE ROLAMENTO) AC/BC	T	-	R\$	91,79	R\$	-
6.6	FORN. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLET. BIDIRECIONAL	UND	-	R\$	21,05	R\$	-
6.7	PONTE	UND	1,31	R\$	750.000,00	R\$	981.000,00

6.8	PINTURA FAIXA TINTA BASE ACRÍLICA P/ 2 ANOS	M2	-	R\$	22,42	R\$	-
OM EXECUTORA: 2º B E C							
DOCUMENTO 4							
ÓRGÃO FINANCIADOR: DNIT							
FOLHA: 03/06							

PLANO DE TRABALHO
(12.001.16.20.31.37.06)

6.9	USINAGEM DE CBUQ (BINDER)	T	-	R\$	83,75	R\$	-
6.10	TRANSPORTE LOCAL C/ BASC. 10M3 EM RODOV. PAV.	TKM	77.445,73	R\$	0,87	R\$	67.377,79
6.11	TRANSPORTE LOCAL C/ CARROCERIA 15 T RODOV. PAV.	TKM	7.998,25	R\$	0,90	R\$	7.198,43
6.12	TRANSPORTE COMERCIAL C/ CARROCERIA RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	53.348,27	R\$	0,48	R\$	25.607,17
TOTAL DO SERVIÇO TERCEIRIZADO							R\$ 1.519.608,76
7 - CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA							
7.1	LIMPEZA DE BUEIRO	M3	539,91	R\$	7,89	R\$	4.259,89
7.2	BRITA PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO BC	M3	35,42	R\$	80,54	R\$	2.852,73
7.3	MISTURA BETUMINOSA USINADA A FRIO AC/BC	M3	119,54	R\$	86,71	R\$	10.365,31
7.4	CONCRETO DE CIMENTO (CONFEÇÃO E LANÇAMENTO) AC/BC	M3	9,34	R\$	283,78	R\$	2.650,51
7.5	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	14,02	R\$	57,40	R\$	804,75
7.6	TAPA BURACO	M3	110,68	R\$	116,05	R\$	12.844,41
7.7	REMENDO PROFUNDO COM DEMOLIÇÃO MANUAL	M3	44,28	R\$	133,98	R\$	5.932,63
7.8	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO FIO	M	83.056,00	R\$	0,26	R\$	21.594,56
7.9	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	1.946,10	R\$	0,50	R\$	973,05
7.10	CAIAÇÃO	M2	29.069,60	R\$	1,14	R\$	33.139,34
7.11	ROÇADA MANUAL	HA	16,46	R\$	658,22	R\$	10.834,30
7.12	ROÇADA MECANIZADA	HA	164,64	R\$	219,19	R\$	36.087,44
7.13	CAPINA MANUAL	M2	33.222,40	R\$	0,27	R\$	8.970,05
7.14 TRANSPORTE							
7.14.1	TRANSPORTE COMERCIAL C/ BASC. 10M3 ROD. PAV.	TKM	26.156,58	R\$	0,35	R\$	9.154,80
7.14.2	TRANSP. LOCAL MATERIAL PARA REMENDOS	TKM	9.246,50	R\$	0,93	R\$	8.599,25
7.14.3	TRANSP. LOCAL C/ CARROCERIA 4T EM RODOV. PAV.	TKM	78,88	R\$	0,84	R\$	66,26
7.14.4	TRANSP. LOCAL ÁGUA C/ CAM. TANQUE EM RODOV. PAV.	TKM	48,30	R\$	1,05	R\$	50,72
7.14.5	TRANSPORTE LOCAL C/ BASC. 10M3 RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	-	R\$	0,39	R\$	-
7.14.6	TRANSPORTE COMERCIAL C/ CARROCERIA RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	-	R\$	0,38	R\$	-
TOTAL DO TRANSPORTE							R\$ 17.871,03
7.15 AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS							
7.15.1	AQUISIÇÃO DE CM 30	T	0,24	R\$	3.377,37	R\$	793,68
7.15.2	AQUISIÇÃO DE RR-1C	T	1,20	R\$	1.649,22	R\$	1.970,82
7.15.3	AQUISIÇÃO DE RM-1C	T	23,90	R\$	2.189,22	R\$	52.322,36
TOTAL DA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS							R\$ 55.086,86
7.16 TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS							
7.16.1	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS A FRIO CM 30	T	0,24	R\$	243,12	R\$	57,13
7.16.2	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	1,20	R\$	243,12	R\$	290,53
7.16.3	TRANSPORTE COMERCIAL MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (RM-1C)	T	23,90	R\$	243,12	R\$	5.810,57
TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS							R\$ 6.158,23
TOTAL DA CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA							R\$ 230.425,09
8 - PONTE DE MADEIRA							
8.1	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	-	R\$	9.217,93	R\$	-
TOTAL DA PONTE DE MADEIRA							R\$ -
9 - PONTES MISTAS E BUEIROS (EXECUÇÃO DIRETA)							
9.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA AC/BC/PC	M3	50,70	R\$	229,15	R\$	11.617,91
9.2	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	319,92	R\$	57,40	R\$	18.363,41
9.3	CONCR. ESTR. FCK=30MPA-C. RAZ. USO GER. CONF. LANC. AC/BC	M3	48,00	R\$	324,50	R\$	15.576,00
9.4	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	KG	4.207,00	R\$	5,54	R\$	23.306,78
9.5	FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 60	KG	48,80	R\$	6,04	R\$	294,75
9.6	ESTACA D=300MM	M	156,76	R\$	196,60	R\$	30.819,02
9.7	TABULEIRO DE MADEIRA	M	25,50	R\$	1.859,21	R\$	47.409,86
9.8 ESTRUTURA METÁLICA							
9.8.1	DIAFRAGMA	UND	6,00	R\$	568,20	R\$	3.409,20
9.8.2	LONGARINA AÇO EST. PERFIL I	UND	12,00	R\$	8.613,62	R\$	103.363,44
TOTAL DA ESTRUTURA METÁLICA							R\$ 106.772,64
9.9 BUEIROS							
9.9.1	BOCA BDT C D=1,00 M NORMAL AC/BC/PC	UND	12,00	R\$	2.487,46	R\$	29.849,52
9.9.2	CORPO BDT C D=1,00 M AC/BC/PC	M	68,00	R\$	1.137,56	R\$	77.354,08
9.9.3	BOCA BST C D=1,00 M NORMAL AC/BC/PC	UND	-	R\$	1.787,91	R\$	-

9.9.4	CORPO BSTC D=1,00 M AC/BC/PC	M	-	R\$	548,77	R\$	-
9.9.5	BOCA BTTC D=1,00 M NORMAL AC/BC/PC	UND	8,00	R\$	3.197,71	R\$	25.581,68

OM EXECUTORA: 2º B E C

DOCUMENTO 4

ÓRGÃO FINANCIADOR: DNIT

FOLHA: 04/06

PLANO DE TRABALHO
(12.001.16.20.31.37.06)

9.9.6	CORPO BTTC D=1,00 M AC/BC/PC	M	48,00	R\$	1.603,18	R\$	76.952,64
						TOTAL DOS BUEIROS	R\$ 209.737,92
9.10	DESVIO PROVISÓRIO DAS PONTES	UND	1,00	R\$	12.508,63	R\$	12.508,63
						TOTAL DAS PONTES MISTAS E BUEIROS (EXECUÇÃO DIRETA)	R\$ 476.406,92
10 - RECUPERAÇÃO DE BUEIRO NO KM 136 ESP.							
10.1 SERVIÇOS INICIAIS							
10.1.1	CONFECÇÃO PLACA SINALIZAÇÃO TOT.REFLETIVA	M2	9,00	R\$	226,70	R\$	2.040,30
10.1.2	DESM. DEST. LIMPEZA ÁREAS C/ARV. DIAM. ATÉ 0,15 M	M2	200,00	R\$	0,32	R\$	64,00
10.1.3	REMOÇÃO MANUAL DE BARREIRA EM ROCHA	M3	13,30	R\$	17,28	R\$	229,82
10.1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA	M3	4,56	R\$	27,82	R\$	126,86
10.1.5	REATERRO E COMPACTAÇÃO P/ BUEIRO	M3	3,80	R\$	18,27	R\$	69,43
10.1.6	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO SIMPLES	M3	3,89	R\$	79,09	R\$	307,66
						TOTAL DOS SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 2.838,07
10.2 INFRAESTRUTURA LAJE INFERIOR E PAREDES							
10.2.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK=15 MPA AC/BC/PC	M3	19,29	R\$	229,15	R\$	4.420,30
10.2.2	CONCR.ESTR.FCK=30MPA-C.RAZ.USO GER.CONF.LANC.AC/BC	M3	10,99	R\$	324,50	R\$	3.566,26
10.2.3	ESCORAMENTO DE BUEIROS CELULARES	M3	3,51	R\$	44,37	R\$	155,74
10.2.4	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	24,64	R\$	57,40	R\$	1.414,34
						TOTAL DA INFRAESTRUTURA LAJE INFERIOR E PAREDES	R\$ 9.556,64
10.3 SUPERESTRUTURA							
10.3.1	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO ARMADO	M3	0,34	R\$	348,25	R\$	118,41
10.3.2	FORNECIMENTO, PREPARO COLOCAÇÃO AÇO CA-50	KG	45,47	R\$	5,54	R\$	251,90
10.3.3	CONCR.ESTR.FCK=30MPA-C.RAZ.USO GER.CONF.LANC.AC/BC	M3	0,34	R\$	324,50	R\$	110,33
10.3.4	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	2,10	R\$	57,40	R\$	120,54
						TOTAL DA INFRAESTRUTURA LAJE INFERIOR E PAREDES	R\$ 601,18
10.4 PAVIMENTO							
10.4.1	REMOÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	0,28	R\$	147,69	R\$	41,35
10.4.2	REMOÇÃO MANUAL DA CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	M3	2,52	R\$	74,15	R\$	186,86
10.4.3	RECOMPOSIÇÃO DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	M3	2,52	R\$	12,49	R\$	31,47
10.4.4	IMPRIMAÇÃO	M2	2,80	R\$	0,18	R\$	0,50
10.4.5	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES C/BANHO DILUÍDO BC	M2	2,80	R\$	1,43	R\$	4,00
10.4.6	AQUISIÇÃO DE CM30	T	0,00	R\$	3.377,37	R\$	13,51
10.4.7	AQUISIÇÃO DE RR2C	T	0,01	R\$	1.919,83	R\$	19,20
10.4.8	TRANSPORTE DE CM-30	T	0,00	R\$	243,12	R\$	0,97
10.4.9	TRANSPORTE DE RR-2C	T	0,01	R\$	243,12	R\$	2,43
						TOTAL DO PAVIMENTO	R\$ 300,29
10.5 TRANSPORTES							
10.5.1	TRANSPORTE LOCAL C/ BASC. 10M3 EM RODOV. PAV.	M3	1.429,11	R\$	0,65	R\$	928,92
10.5.2	TRANSPORTE LOCAL C/ CARROCERIA 15 T RODOV. PAV.	M3	231,97	R\$	0,69	R\$	160,06
10.5.3	TRANSPORTE COMERCIAL C/ BASC. 10M3 ROD. PAV.	M3	6.346,40	R\$	0,39	R\$	2.475,10
10.5.4	TRANSPORTE COMERCIAL C/ CARROCERIA RODOV. PAV.	M2	936,55	R\$	0,38	R\$	355,89
						TOTAL DOS TRANSPORTES	R\$ 3.919,97
						TOTAL DA RECUPERAÇÃO DE BUEIRO NO KM 136 ESP.	R\$ 17.216,15
11 - SERVIÇOS EM SÃO JOÃO DO ARRAIAL							
11.1 PAVIMENTAÇÃO							
11.1.1	RECICLAGEM SIMPLES C/ INCORP. REV. ASFÁLTICO	M3	2.700,00	R\$	36,88	R\$	99.576,00
11.1.2	IMPRIMAÇÃO	M2	12.900,00	R\$	0,18	R\$	2.322,00
11.1.3	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES C/ BANHO DILUÍDO BC	M2	3.900,00	R\$	1,43	R\$	5.577,00
11.1.4	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/ BANHO DILUÍDO BC	M2	9.000,00	R\$	3,16	R\$	28.440,00
						TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO	R\$ 135.915,00
11.2 AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS							
11.2.1	AQUISIÇÃO DE CM-30	T	15,48	R\$	3.377,37	R\$	52.281,69
11.2.2	AQUISIÇÃO RR-2C	T	31,56	R\$	1.919,83	R\$	60.589,83
						TOTAL DA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS	R\$ 112.871,52
11.3 TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS (COMERCIAL)							
11.3.1	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS A FRIO CM 30	T	15,48	R\$	243,12	R\$	3.763,50

11.3.2	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS A FRIO - RR-2C	T	31,56	R\$	243,12	R\$	7.672,87
TOTAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS (COMERCIAL)						R\$	11.436,37

OM EXECUTORA: 2º B E C

DOCUMENTO 4

ÓRGÃO FINANCIADOR: DNIT

FOLHA: 05/06

PLANO DE TRABALHO
(12.001.16.20.31.37.06)

11.4 DRENAGEM							
11.4.1	MEIO-FIO DE CONCRETO MFC 05 AC/BC	M	2.000,00	R\$	22,62	R\$	45.240,00
11.4.2	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP.CANAL RETANG.-DAR 02 AC/BC	M	120,00	R\$	58,69	R\$	7.042,80
11.4.3	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 AC/BC	UND	75,00	R\$	34,17	R\$	2.562,75
11.4.4	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 AC/BC	UND	100,00	R\$	192,24	R\$	19.224,00
11.4.5	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 AC/BC	UND	25,00	R\$	41,56	R\$	1.039,00
TOTAL DA DRENAGEM						R\$	75.108,55
TOTAL DOS SERVIÇOS EM SÃO JOÃO DO ARRAIAL						R\$	335.331,44
12 - SERVIÇOS EM ESPERANTINA							
12.1 PAVIMENTAÇÃO							
12.1.1	RECICLAGEM SIMPLES C/ INCRP. REV. ASFÁLTICO	M3	3.242,95	R\$	36,88	R\$	119.600,14
12.1.2	IMPRIMAÇÃO	M2	14.100,00	R\$	0,18	R\$	2.538,00
TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO						R\$	122.138,14
12.2 AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS							
12.2.1	AQUISIÇÃO DE CM-30	T	16,92	R\$	3.377,37	R\$	57.145,10
TOTAL DA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS						R\$	57.145,10
12.3 TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS (COMERCIAL)							
12.3.1	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS A FRIO CM 30	T	16,92	R\$	243,12	R\$	4.113,59
TOTAL DA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS						R\$	4.113,59
TOTAL DOS SERVIÇOS EM ESPERANTINA						R\$	183.396,83
TOTAL DA OBRA						R\$	21.593.061,56

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

