



Tamboril
PREFEITURA



ANEXO V - PROJETO BASICO

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS
PLANILHAS ORÇAMENTARIAS
CRONOGRAMA





DATA: 05/2025

BDI: 27.18%

CNPJ: 07.705.817/0001-04

Fonte

VERSÃO

OBRA: Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE

028.1 com desoneração

LOCAL: Tamboril/CE

SEINFRA/ANP

VALOR DO BDI	27,18%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO R\$	1.698.108,75

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 1.698.408,75 (UM MILHÃO E SEISCENTOS E SESENTA E OITO MIL E CENTO E OITO REAIS E SETENTA E CINCO CENTAVOS)

ANTONIA EDNA JORGE
RODRIGUES:60918514380

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó
Rua: Germiniano Rodrigues de Farias S/N - Bairro São Pedro - CNPJ 07.705.817/0001-04
Fone: (88) 3617-1188 - www.tamboril.ce.gov.br





PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-04
OBRA: Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE
LOCAL: Tamboril/CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA: 05/2025
FONTE: SENFRA-CE
SENFRA/ASP
BDI: 27,18%
VERSÃO: 028.1 com desoneração 2025.05

ITEM	DESCRIÇÃO	%	PREÇO TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	7,55%	R\$ 128.227,00	R\$ 25.635,14	R\$ 27.237,98	R\$ 27.571,37	R\$ 19.095,56	R\$ 28.686,94
2	SERVÇOS PRELIMINARES	3,05%	R\$ 51.798,49	R\$ 51.798,49				
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	29,68%	R\$ 503.972,43	R\$ 251.986,22	R\$ 151.191,73	R\$ 100.794,49	R\$ 6.994,33	R\$ 8.992,71
4	PAREDES	5,89%	R\$ 99.983,46	R\$ 9.998,35	R\$ 19.996,69	R\$ 19.996,69	R\$ 19.996,69	R\$ 19.996,69
5	REVESTIMENTOS	1,48%	R\$ 19.983,79		R\$ 19.996,69	R\$ 3.996,76	R\$ 101.059,07	R\$ 86.622,06
6	PAVIMENTAÇÃO	17,00%	R\$ 288.740,20		R\$ 28.874,02	R\$ 72.185,05	R\$ 9.616,94	R\$ 7.712,71
7	INSTALAÇÕES DE DRENAGEM	1,42%	R\$ 24.042,36			R\$ 7.212,71	R\$ 7.207,64	R\$ 40.843,31
8	SINALIZAÇÕES E PINTURA	2,83%	R\$ 48.050,95				R\$ 83,459,58	R\$ 83,459,58
9	PAISAGISMO	4,91%	R\$ 83.459,58				R\$ 88.937,06	R\$ 88.937,06
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	26,19%	R\$ 444.685,28				R\$ 252.907,30	R\$ 379.914,61
11	TOTAL	100,00%	R\$ 1.698.108,75	R\$ 339.418,19	R\$ 700.124,20	R\$ 1.065.286,84	R\$ 1.318.194,14	R\$ 1.698.108,75
	TOTAL ACUMULADO	100,00%						

ANTONIA EDNA JORGE
RODRIGUES60918514380
Assinado de forma digital por
ANTONIA EDNA JORGE
RODRIGUES60918514380





COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE

DATA: 05/2025 BDI: 27,18%

CNPJ: 07.705.817/0001-04

FONTE VERSÃO

OBRA: Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE

028.1 com desoneração

LOCAL: Tamboril/CE

SEINFRA/ANP

2025/05

GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	%
AC	Administração central	4,20
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,80
TOTAL A		6,11

GRUPO B	BENEFÍCIO	
S + G	Garantia/seguros	0,60
L	Lucro	7,50
TOTAL B		8,10

GRUPO C	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (Legislação municipal)	2,50
	CPRB (Desoneração da folha de pagamento)	3,60
TOTAL C		9,75

BDI =	27,18%
-------	--------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1$$

Assinado de forma digital por
ANTONIA EDNA JORGE
RODRIGUES:60918514380



Centro Administrativo Julieta Alves Timbó
Rua: Germiniano Rodrigues de Farias S/N – Bairro São Pedro – CNPJ 07.705.817/0001-04
Fone: (88) 3617-1188 – www.tamboril.ce.gov.br



COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - INSUMOS

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE

CNPJ: 07.705.817/0001-04

Obra: Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE

Local: Tamboril/CE

BDI: 27,18%

VERSÃO

028.1 com desoneração

2025/05

DATA: 05/2025

FONTE

SEINFRA-CE

SEINFRA/ANP

GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	%
AC	Administração central	1,50
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,60
TOTAL A		2,95

GRUPO B	BENEFÍCIO	
S + G	Garantia/seguros	0,40
I	Lucro	3,60
TOTAL B		4,00

GRUPO C	IMPOSTOS	
PIS		0,65
COFINS		3,00
TOTAL C		3,65

BDI =	11,15%
-------	--------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) + (1 + I)}{1 - I} - 1$$

ANTONIA EDNA JORGE Assinado de forma digital
RODRIGUES:60918514380 por ANTONIA EDNA JORGE
RODRIGUES:60918514380





ORÇAMENTO ANALÍTICO

PROponente:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 05/2025	BDI: 27,18%
CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE:	VERSÃO
OBRA:	Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE	SEINFRA-CE	028.1 com desoneração
LOCAL:	Tamboril/CE	SEINFRA/ANP	2025/05

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
1	PROPRIA	P0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 1.008,23	R\$ 1.282,27	R\$ 100.823,00	R\$ 128.227,00
2	SEINFRA-CE	C1937	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 233,26	R\$ 40.718,12	R\$ 51.798,49
2.2	SEINFRA-CE	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	5199,53	R\$ 0,22	R\$ 0,28	R\$ 2.200,92	R\$ 2.799,12
2.3	SEINFRA-CE	C1622	LIGACÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	R\$ 3.512,61	R\$ 4.407,34	R\$ 3.512,61	R\$ 4.407,34
2.4	SEINFRA-CE	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1801,27	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 504,36	R\$ 648,46
2.5	SEINFRA-CE	C3373	RETRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	1155,45	R\$ 10,44	R\$ 13,28	R\$ 12.062,90	R\$ 15.344,38
2.6	SEINFRA-CE	C2204	RETRADA DE ÁRVORES	UN	11,00	R\$ 443,04	R\$ 563,46	R\$ 4.873,44	R\$ 6.198,06
2.7	SEINFRA-CE	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	249,32	R\$ 11,08	R\$ 14,09	R\$ 2.762,47	R\$ 3.512,92
2.8	SEINFRA-CE	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	577,73	R\$ 23,64	R\$ 30,07	R\$ 13.657,54	R\$ 17.372,34
3	SEINFRA-CE	C2784	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
3.1	SEINFRA-CE	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1 A CAL. PROF. ATÉ 1,50m	M3	144,43	R\$ 48,92	R\$ 62,22	R\$ 396.266,74	R\$ 503.972,43
3.2	SEINFRA-CE	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	86,66	R\$ 31,38	R\$ 39,91	R\$ 2.719,39	R\$ 3.458,60
3.3	SEINFRA-CE	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	174,58	R\$ 543,91	R\$ 691,74	R\$ 94.955,81	R\$ 120.763,97
3.4	SEINFRA-CE	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	162,11	R\$ 108,38	R\$ 137,84	R\$ 17.569,48	R\$ 22.345,24
3.5	SEINFRA-CE	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	366,33	R\$ 2,78	R\$ 3,54	R\$ 1.018,40	R\$ 1.296,81
3.6	SEINFRA-CE	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	3960,86	R\$ 32,56	R\$ 41,41	R\$ 128.965,60	R\$ 164.019,21
3.7	SEINFRA-CE	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	3594,53	R\$ 38,60	R\$ 49,09	R\$ 138.748,86	R\$ 176.455,48
3.8	SEINFRA-CE	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1801,27	R\$ 2,90	R\$ 3,69	R\$ 5.223,68	R\$ 6.646,69
4	SEINFRA-CE	C0074	PAREDES						
4.1	SEINFRA-CE	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	346,64	R\$ 108,91	R\$ 138,51	R\$ 78.615,16	R\$ 99.983,46
4.2	SEINFRA-CE	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	34,66	R\$ 502,89	R\$ 639,58	R\$ 17.430,17	R\$ 22.167,84
4.3	SEINFRA-CE	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P.FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	231,09	R\$ 77,54	R\$ 98,62	R\$ 17.918,72	R\$ 22.790,10
4.4	SEINFRA-CE	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	34,66	R\$ 159,08	R\$ 202,32	R\$ 5.513,71	R\$ 7.012,41
5	SEINFRA-CE	C0776	REVESTIMENTOS						
5.1	SEINFRA-CE	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	346,64	R\$ 7,42	R\$ 9,44	R\$ 15.713,19	R\$ 19.983,79
5.2	SEINFRA-CE	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	346,64	R\$ 37,91	R\$ 48,21	R\$ 13.141,12	R\$ 16.711,51
6	SEINFRA-CE	C4819	PAVIMENTAÇÃO						
6.1	SEINFRA-CE	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1779,33	R\$ 35,56	R\$ 70,66	R\$ 233.613,33	R\$ 288.778,79
6.2	SEINFRA-CE	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1152,00	R\$ 4,97	R\$ 6,32	R\$ 98.859,57	R\$ 125.727,46
6.3	SEINFRA-CE	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1152,00	R\$ 4,97	R\$ 6,32	R\$ 5.725,46	R\$ 7.280,64
6.4	SEINFRA-CE	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (STRANSF)	M3	115,55	R\$ 152,02	R\$ 193,34	R\$ 17.565,95	R\$ 22.340,44



ORÇAMENTO ANALÍTICO

PROPOLENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE		DATA: 05/2025	BDI: 27,18%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE: SEINFRA-CE	VERSÃO: 028.1 com decoreação 2025/05	
OBRA: Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE	SEINFRA-CE		
LOCAL: Tamboril/CE	SEINFRA/ANP		

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
6.5	SEINFRA-CE	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - BOA VIAGEM/TAMBORIL	T	205,68	R\$ 69,60	R\$ 88,52	R\$ 14.315,33	R\$ 18.206,79
6.6	SEINFRA-CE	10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	1,16	R\$ 6.661,75	R\$ 7.404,54	R\$ 7.727,63	R\$ 8.589,27
6.7	SEINFRA-CE	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1155,45	R\$ 0,49	R\$ 0,62	R\$ 566,17	R\$ 716,38
6.8	SEINFRA-CE	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - FORTALEZA/TAMBORIL	T	1,16	R\$ 234,49	R\$ 260,64	R\$ 272,01	R\$ 302,34
6.9	SEINFRA-CE	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1155,45	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$ 335,08	R\$ 427,52
6.10	SEINFRA-CE	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,58	R\$ 3.951,74	R\$ 4.392,36	R\$ 2.292,01	R\$ 2.547,57
6.11	SEINFRA-CE	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - FORTALEZA/TAMBORIL	T	0,58	R\$ 219,64	R\$ 244,13	R\$ 127,39	R\$ 141,60
6.12	SEINFRA-CE	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	57,77	R\$ 225,12	R\$ 286,31	R\$ 13.005,18	R\$ 16.540,13
6.13	SEINFRA-CE	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50 70	T	7,63	R\$ 5.258,34	R\$ 5.844,64	R\$ 40.121,13	R\$ 44.594,60
6.14	SEINFRA-CE	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - FORTALEZA/SOBRAL	T	7,63	R\$ 214,09	R\$ 237,96	R\$ 1.633,51	R\$ 1.815,63
6.15	SEINFRA-CE	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - SOBRAL/TAMBORIL	T	127,09	R\$ 185,90	R\$ 236,43	R\$ 23.626,03	R\$ 30.647,89
6.16	SEINFRA-CE	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FORNECEDOR/JAZIDA - USINA/TAMBORIL	T	53,38	R\$ 14,40	R\$ 18,31	R\$ 768,67	R\$ 977,39
6.17	SEINFRA-CE	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FORNECEDOR/JAZIDA - USINA/TAMBORIL	T	2,54	R\$ 12,48	R\$ 15,87	R\$ 31,70	R\$ 40,31
6.18	SEINFRA-CE	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FORNECEDOR/JAZIDA - USINA/TAMBORIL	T	63,55	R\$ 14,40	R\$ 18,31	R\$ 915,12	R\$ 1.163,60
7			INSTALAÇÕES DE DRENAGEM						
7.1	SEINFRA-CE	C2593	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=100MM (4)	M	228,00	R\$ 42,14	R\$ 53,59	R\$ 18.905,04	R\$ 24.042,36
7.2	SEINFRA-CE	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	M	48,00	R\$ 193,69	R\$ 246,33	R\$ 9.297,12	R\$ 11.823,84
8			SINALIZAÇÕES E PINTURA						
8.1	SEINFRA-CE	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	59,09	R\$ 33,44	R\$ 42,53	R\$ 37.784,57	R\$ 48.350,95
8.2	SEINFRA-CE	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	231,09	R\$ 16,04	R\$ 20,40	R\$ 3.706,68	R\$ 4.714,24
8.3	SEINFRA-CE	C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	463,00	R\$ 61,46	R\$ 78,16	R\$ 28.455,98	R\$ 36.188,08
8.4	SEINFRA-CE	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	577,73	R\$ 5,27	R\$ 6,70	R\$ 3.044,64	R\$ 3.870,79
8.5	SEINFRA-CE	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,79	R\$ 761,14	R\$ 968,02	R\$ 601,30	R\$ 764,74
9			PAISAGISMO						
9.1	SINAPI-CE	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M .AF. 07/2024	UN	2,00	R\$ 383,07	R\$ 487,19	R\$ 65.623,10	R\$ 83.459,58
9.2	PROPRIA	P0002	BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L = 1,50 M, INCLUSIVE PINTURA	UN	56,00	R\$ 1.138,16	R\$ 1.472,95	R\$ 64.856,96	R\$ 83.459,58
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
10.1	SEINFRA-CE	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	219,75	R\$ 48,92	R\$ 62,22	R\$ 349.644,36	R\$ 441.685,28
10.2	SEINFRA-CE	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	219,75	R\$ 31,38	R\$ 39,91	R\$ 10.750,17	R\$ 13.672,85
10.3	SEINFRA-CE	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	M	1465,00	R\$ 27,32	R\$ 34,75	R\$ 6.895,76	R\$ 8.770,22
								R\$ 40.023,80	R\$ 50.908,75



PROponente:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ:	07.705.817/0001-04
OBra:	Revitalização da via principal (CE-176
LOCAL:	Tamboril/CE

ORÇAMENTO ANALÍTICO									
PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE 07.705.817/0001-04			DATA: 05/2025		BDI: 27,18% VERSÃO				
OBRA: Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE			FONTE		SEINFRA-CE		028.1 com desoneração		
LOCAL: Tamboril/CE					SEINFRA ANP		2025/05		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNIT. \$/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL \$/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
10.4	SEINFRA-CE	C4976	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	6,00	R\$ 1.076,74	R\$ 1.369,40	R\$ 6.460,44	R\$ 8.216,40
10.5	SINAPI-CE	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF- 07/2020, PS	UN	6,00	R\$ 1.350,33	R\$ 1.717,35	R\$ 8.101,98	R\$ 10.304,10
10.6	SEINFRA-CE	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	6,00	R\$ 335,25	R\$ 426,37	R\$ 2.011,50	R\$ 2.558,22
10.7	SEINFRA-CE	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVACÃO E TAMPA	UN	63,00	R\$ 86,21	R\$ 109,64	R\$ 5.431,23	R\$ 6.907,32
10.8	SEINFRA-CE	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	2418,00	R\$ 8,67	R\$ 11,03	R\$ 20.964,06	R\$ 26.670,54
10.9	SEINFRA-CE	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	2930,00	R\$ 13,66	R\$ 17,37	R\$ 40.033,80	R\$ 50.894,10
10.10	SEINFRA-CE	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	8,00	R\$ 24,07	R\$ 30,61	R\$ 192,56	R\$ 244,88
10.11	SEINFRA-CE	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	3,00	R\$ 24,07	R\$ 30,61	R\$ 72,21	R\$ 91,83
10.12	SEINFRA-CE	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA-40V	UN	6,00	R\$ 133,83	R\$ 170,20	R\$ 802,98	R\$ 1.051,20
10.13	SEINFRA-CE	C4953	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	75,00	R\$ 128,10	R\$ 163,92	R\$ 9.607,50	R\$ 12.219,00
10.14	SINAPI-CE	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 08/2020	UN	62,00	R\$ 546,65	R\$ 695,23	R\$ 33.892,30	R\$ 43.104,26
10.15	SEINFRA-CE	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UN	62,00	R\$ 79,13	R\$ 100,64	R\$ 4.906,06	R\$ 6.239,68
10.16	SEINFRA-CE	C4960	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UN	57,00	R\$ 1.698,50	R\$ 2.160,15	R\$ 96.814,50	R\$ 123.128,55
10.17	SEINFRA-CE	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	10,08	R\$ 222,14	R\$ 282,52	R\$ 2.239,17	R\$ 2.847,80
10.18	PRÓPRIA	P0003	BRACO ORNAMENTAL P/ 01 LUMINÁRIA; TUBO EM AÇO GALV E FIBRA DE VIDRO; ENVERG 2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	62,00	R\$ 975,07	R\$ 1.240,09	R\$ 60.454,34	R\$ 76.885,58
11	SEINFRA-CE	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2934,78	R\$ 1,38	R\$ 1,76	R\$ 4.050,00	R\$ 5.165,21
			LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					R\$ 4.050,00	R\$ 5.165,21

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 1.698.108,75 (UM MILHÃO E SEISCENTOS E SESENTA E OITO MIL E CENTO E OITO REAIS E SETENTA E CINCO CENTAVOS)

ANTONIA EDNA JORGE
RODRIGUES:60918514380





PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-04
OBJETO: Revitalização da via principal do município de Tamboril-CE
LOCAL: Tamboril/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

DATA: 05/2025
FONTE: SEINFRA-CE
SEINFRA/CE
VPL: 27,18%
VERSÃO: 028.1 com desoneração
2025/05



ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	SERVIÇOS PRELIMINARES				OBSERVAÇÕES
2							
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA					
Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total	
4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	M2
2.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS					
Comprimento	x	Largura	-	Descontos	=	Total	
709,86	x	4,50	-	0,00	=	3.194,37	M2
445,59	x	4,50	-	0,00	=	2.005,16	M2
						5.199,53	M2
2.3	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO					
Quantidade						Total	
1,00						1,00	UN
						1,00	UN
2.4	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5090 M2)					
Área						689,49	M2
689,49						1.111,78	M2
1.111,78						1.801,27	M2
2.5	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					
Comprimento	=	Total					
1155,45	=	1.155,45	M				
		1155,45	M				
							Em todo o Trecho Tamboril - Cruzeta
2.6	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES					
Comprimento	=	Total					
11,00	=	11,00	UN				
		11,00	UN				
							Trecho Tamboril - Cruzeta - Conforme indicado em projeto
2.7	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA					
Comprimento	x	Largura	-	Descontos	=	Total	
124,06	x	2,00	-	0,00	=	249,32	M2
							Início do Trecho Tamboril-Cruzeta Lado A
2.8	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM ARTEFATO PNEUMÁTICO					
Comprimento	x	Largura	-	Descontos	=	Total	
709,86	x	0,50	-	0,00	=	354,93	M2
445,59	x	0,50	-	0,00	=	222,80	M2
						577,73	M2
							Todo o Trecho Tamboril-Cruzeta Lado A
3							
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m					
Perímetro	x	Largura	x	Profundidade	=	Total	
709,86	x	0,50	x	0,25	=	88,73	M3
445,59	x	0,50	x	0,25	=	55,70	M3
						144,43	M3
							Fundação urbanização - Trecho Tamboril - Cruzeta Lado A
							Fundação urbanização - Trecho Tamboril - Cruzeta Lado B
3.2	C2921	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MATERIAL DA VALE					
Perímetro	x	Largura	x	Profundidade	=	Total	
709,86	x	0,50	x	0,25	=	53,24	M3
445,59	x	0,50	x	0,25	=	33,42	M3
						86,66	M3
							Fundação urbanização - Trecho Tamboril - Cruzeta Lado A
							Fundação urbanização - Trecho Tamboril - Cruzeta Lado B
3.3	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					
Perímetro	x	Largura	x	Profundidade	=	Total	
543,37	x	0,20	x	1,00	=	109,67	M3
324,55	x	0,20	x	1,00	=	64,91	M3
						174,58	M3
							Fundação urbanização - Trecho Tamboril - Cruzeta Lado A
							Fundação urbanização - Trecho Tamboril - Cruzeta Lado B
3.4	C0330	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MAT. COM AQUISIÇÃO					
Área	x	Profundidade média			=	Total	
689,49		0,09			=	62,05	M3
1.111,78		0,09			=	100,06	M3
						162,11	M3
							Fundação urbanização - Trecho Tamboril - Cruzeta Lado A
							Fundação urbanização - Trecho Tamboril - Cruzeta Lado B
3.5	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M					
Volume	=	Total					
16,01	=	16,01	M3				
							Trecho 01 do relatório de volumes de terraplenagem
202,23	=	202,23	0,00				
							Trecho 02 do relatório de volumes de terraplenagem

		MEMORIAL DE CALCULO		DATA: 05/2025		BDI: 27,18%	
PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE		CNPJ: 07.705.817/0001-04		FONTE: SEINFRA-CE		VERSÃO: 028.1 com desoneração	
Objeto: Revitalização da via principal do município de Tamboril/CE		LOCAL: Tamboril/CE		SEINFRA/ANP		2025/05	

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	OBSERVAÇÕES	
86,55	-	86,55	0,00	Trecho 03 do relatório de volumes de terraplenagem
61,54	-	61,54	M3	Trecho 04 do relatório de volumes de terraplenagem
		366,33	M3	
3.6	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)		
Volume de aterro	-	Total		
116,52	-	116,52	M3	Trecho 01 do relatório de volumes de terraplenagem
6,58	-	6,58	M3	Trecho 02 do relatório de volumes de terraplenagem
377,48	-	377,48	M3	Trecho 03 do relatório de volumes de terraplenagem
3.460,28	-	3.460,28	M3	Trecho 04 do relatório de volumes de terraplenagem
		3960,86	M3	
3.7	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		
Volume de aterro	-	Volume de corte		
3.960,86	-	366,33		
			3.594,53	M3
			3.594,53	M3
3.8	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		
Área	-		689,49	M2
689,49	-			
1.111,78	-		1.111,78	M2
			1.801,27	M2

4	PAREDES						
4.1	C0074	ALVENARIA DE TUDOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm					
Perímetro	x	Altura			Total		
709,86	x	0,30			212,96	M2	
445,59	x	0,30			133,68	M2	
					346,64	M2	
4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					
Perímetro	x	Largura	x	Altura	Total		
709,86	x	0,30	x	0,10	21,30	M3	
445,59	x	0,30	x	0,10	13,37	M3	
					34,66	M3	
4.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X					
Perímetro	x	Altura	x	Lados	Total		
709,86	x	0,10	x	2,00	141,97	M2	
445,59	x	0,10	x	2,00	89,12	M2	
					231,09	M2	
4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO					
Perímetro	x	Largura	x	Altura	Total		
709,86	x	0,30	x	0,10	21,30	M3	
445,59	x	0,30	x	0,10	13,37	M3	
					34,66	M3	

5	REVESTIMENTOS						
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE					
Perímetro	x	Altura	x	Lados	Total		
709,86	x	0,30	x	1,00	212,96	M2	
445,59	x	0,30	x	1,00	133,68	M2	
					346,64	M2	
5.2	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:5					
Perímetro	x	Altura	x	Lados	Total		
709,86	x	0,30	x	1,00	212,96	M2	
445,59	x	0,30	x	1,00	133,68	M2	
					346,64	M2	

6	PAVIMENTAÇÃO						
6.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUDOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA					
Área	-	Descontos		Total			
689,49	-	16,55		672,94	M2	Trecho Tamboril-Cruzeta Lado A	
1.111,78	-	5,29		1.106,39	M2	Trecho Tamboril-Cruzeta Lado B	
				1.779,33	M2		



PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-04
OBJETO: Revitalização da via principal do município de Tamboril-CE
LOCAL: Tamboril/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

DATA: 05/2025 BDI: 27,18%
FONTE: SEINFRA-CE 028.1 com desoneração
SEINFRA/ANP 2025/05

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	OBSERVAÇÕES
6.2	C4992	Mobilização de Equipamentos em Cavalo Mecânico C/ Prancha de 3 eixos	
DMT	x	Quantidade	Total
288,00	x	1,00	288,00 KM
288,00	x	1,00	288,00 KM
288,00	x	1,00	288,00 KM
288,00	x	1,00	288,00 KM
			1.152,00 KM
6.3	C4993	Desmobilização de Equipamentos em Cavalo Mecânico C/ Prancha de 3 eixos	
DMT	x	Quantidade	Total
288,00	x	1,00	288,00 KM
288,00	x	1,00	288,00 KM
288,00	x	1,00	288,00 KM
288,00	x	1,00	288,00 KM
			1.152,00 KM
6.4	C3132	Base de Brita Graduada (S/TRANSP)	
Comprimento	x	Largura	Total
709,86	x	1,00	709,86 M2
445,59	x	1,00	445,59 M2
			1.155,45 M2
Área total	x	Espessura	Total
1.155,45	x	0,10	115,55 M3
6.5	C3311	Transporte comercial em rodovia pavimentada (Y = 0,48X) - Boa Viagem/Tamboril	
Área total	x	fator m²/T	Total
115,55	x	1,78	205,68 T
			DMT = 145,00 KM
6.6	I0809	Asfalto diluído - CM 30	
Comprimento	x	Largura	Total
709,86	x	1,00	709,86 M2
445,59	x	1,00	445,59 M2
			1.155,45 M2
Área total	x	fator T/m²	Total
1.155,45	x	0,0010	1,16 T
6.7	C3221	Imprimação - Execução (S/TRANSP)	
Área total	x		Total
1.155,45	x		1155,45 M2
6.8	I0092	Transporte comercial de material betuminoso à quente (Y = 0,60X + 61,69) - Fortaleza/Tamboril	
Volume	x	fator T/m³	Total
1.155,45	x	0,0010	1,16 T
			DMT = 288,00 KM
6.9	C3228	Pintura de ligação - Execução (S/TRANSP)	
Comprimento	x	Largura	Total
709,86	x	1,00	709,86 M2
445,59	x	1,00	445,59 M2
			1.155,45 M2
Área total	x		Total
1.155,45	x		1155,45 M2
6.10	I2569	Emulsão asfáltica RR 2C	
Área total	x	fator T/m²	Total
1.155,45	x	0,00050	0,58 T
6.11	I0001	Transporte comercial de material betuminoso à frio (Y = 0,57X + 55,48) - Fortaleza/Tamboril	
Área total	x	fator T/m³	Total
1.155,45	x	0,00050	0,58 T
			DMT = 288,00 KM
6.12	C3155	Concreto betuminoso usinado à quente - CBUQ (S/TRANSP)	
Área total	x	Espessura	fator T/m³
1.155,45	x	0,05	1,0000
			Total 57,77 M3
6.13	I0798	Cimento asfáltico CAP 50/70	
Volume	x	fator T/m³	Total
57,77	x	0,1320	7,63 M3
6.14	I0002	Transporte comercial de material betuminoso à quente (Y = 0,60X + 61,69) - Fortaleza/Sobral	
Volume	x	fator T/m³	Total
57,77	x	0,1320	7,63 T
			DMT = 254,00 KM
6.15	C4226	Transporte local de mistura betuminosa à quente (Y = 1,04X + 3,90) - Sobral/Tamboril	
Volume	x	fator T/m³	Total
57,77	x	2,2000	127,09 T
			DMT = 175,00 KM
6.16	C3311	Transporte comercial em rodovia pavimentada (Y = 0,48X) - Fornecedor/Jazida - Usina/Tamboril	
Volume	x	fator T/m³	Total
57,77	x	0,9240	53,38 T
			DMT = 30,00 KM
6.17	C3311	Transporte comercial em rodovia pavimentada (Y = 0,48X) - Fornecedor/Jazida - Usina/Tamboril	
Volume	x	fator T/m³	Total
57,77	x	0,0440	2,54 T
			DMT = 26,00 KM
6.18	C3311	Transporte comercial em rodovia pavimentada (Y = 0,48X) - Fornecedor/Jazida - Usina/Tamboril	
Volume	x	fator T/m³	Total
57,77	x	1,1000	61,55 T
			DMT = 30,00 KM
7			
7.1	C2593	Tubo PVC branco PISGOTO D=100MM (4')	
Comprimento			Total
228,00			228,00 M
			228,00 M



Recuperação trechos danificados

Base de Brita (Boa Viagem-Tamboril)

Asfalto Diluído p/ Imprimação (Fortaleza-Tamboril)

Emulsão Asfáltica RR 2C (Fortaleza-Tamboril)

CAP 50/70 para CBUQ (Fortaleza-Sobral/Usina)

CAP 50/70 para CBUQ (Sobral/Usina-Tamboril)

Areia (Fornecedor/Jazida - Usina/Sobral)

Filler (Fornecedor/Jazida - Usina/Sobral)

Brita (Fornecedor/Jazida - Usina/Sobral)

Urbanização com seção padrão de 2 metros



PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-04
OBJETO: Revitalização da via principal do município de Tamboril-CE
LOCAL: Tamboril-CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

DATA: 05/2025 BDI: 27,18%
FONTE: VERSÃO
SEINFRA-CE 028.1 com desoneração
SEINFRA/ANP 2023/05

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS					
7.2	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U					
Comprimento				Total			
48,00				48,00	M		
				48,00	M		
8		SINALIZAÇÕES E PINTURA					
8.1	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO-RESINA ACRÍLICA					
Quantidade		Área/unid		Total			
60,00	x	0,603	=	36,18	M2		
38,00	x	0,603	=	22,91	M2		
				59,09	M2		
8.2	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA					
Quantidade		Largura		Total			
709,86	x	0,20	=	141,97	M2		
445,59	x	0,20	=	89,12	M2		
				231,09	M2		
8.3	C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO					
Comprimento		Total					
284,00	=	284,00	UN				
179,00	=	179,00	UN				
		463,00	UN				
8.4	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (Altura*largura c/mt)	x	Lados	=	Total	
709,86	x	0,50	x	1,00	=	354,93	M2
445,59	x	0,50	x	1,00	=	222,80	M2
						577,73	M2
8.5	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO					
Quantidade		Área/unid		Total			
4,00	x	0,20	=	0,79	M2		
9		PAISAGISMO					
9.1	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_07/2024		Total			
Quantidade				2,00	UN		
2,00				2,00	UN		
							Trecho Tamboril - Cruzeta
9.2	P0002	BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L = 1,50 M, INCLUSIVE PINTURA		Total			
Quantidade				56,00	UN		
56,00				56,00	UN		
							Trecho Tamboril - Cruzeta
10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
10.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m					
Comprimento		Comprimento	x	Altura	=	Total	
1.465,00	x	0,30	x	0,50	=	219,75	M3
						219,75	M3
10.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					
Comprimento		Comprimento	x	Altura	=	Total	
1.465,00	x	0,30	x	0,50	=	219,75	M3
						219,75	M3
10.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")		Total			
Comprimento				1.465,00	M		
1.465,00				1.465,00	M		
10.4	C4976	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, IF= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG		Total			
Quantidade				6,00	UN		
6,00				6,00	UN		
10.5	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO).		Total			
Quantidade				6,00	UN		
6,00				6,00	UN		
10.6	C2972	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO		Total			
Quantidade				6,00	UN		
6,00				6,00	UN		
10.7	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA		Total			
Quantidade				63,00	UN		
63,00							
10.8	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2		Total			
Comprimento				2.418,00	M		
2.418,00				2.418,00	M		
10.9	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2		Total			
Comprimento				2.930,00	M		
2.930,00				2.930,00	M		
10.10	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A					



Trecho Tamboril - Cruzeta Lado A
Trecho Tamboril - Cruzeta Lado B

Trecho Tamboril - Cruzeta Lado A
Trecho Tamboril - Cruzeta Lado B

Trecho Tamboril - Cruzeta Lado A

Trecho Tamboril - Cruzeta Lado B



PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-04
OBJETO: Revitalização da via principal do município de Tamboril, CE
LOCAL: Tamboril-CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

DATA: 05/2025 BDI: 27,18%
FONTE: VERSÃO
SEINFRA-CE: 028.1 com desoneração
SEINFRA/ANP: 2025/05

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS
Quantidade	=	Total
8,00	=	8,00 UN
		8,00 UN
10.11	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A
Quantidade	=	Total
3,00	=	3,00 UN
		3,00 UN
10.12	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS _s - 40 KA/440V
Quantidade	=	Total
6,00	=	6,00 UN
		6,00 UN
10.13	C9933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2,40M
Quantidade	=	Total
75,00	=	75,00 UN
		75,00 UN
10.14	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020
Quantidade	=	Total
62,00	=	62,00 UN
		62,00 UN
10.15	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W
Quantidade	=	Total
62,00	=	62,00 UN
		62,00 UN
10.16	C4960	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG
Quantidade	=	Total
57,00	=	57,00 UN
		57,00 UN
10.17	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA
Quantidade	x	Comprimento x Largura = Total
63,00	x	0,40 x 0,40 = 10,08 M2
		10,08 M2
10.18	P0003	BRACÔ ORNAMENTAL P/ 01 LUMINÁRIA; TUBO EM AÇO GALV E FIBRA DE VIDRO; ENVERG 2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Quantidade	=	Total
62,00	=	62,00 UN
		62,00 UN



11		LIMPEZA GERAL
11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA
Área		Descontos
		Total
689,49	=	16,55 M2 Trecho Tamboril-Cruzeta Lado A
		672,94 M2
1.114,78	=	5,29 M2 Trecho Tamboril-Cruzeta Lado B
		1.106,39 M2
1.155,45	=	0,00 M2
		1.155,45 M2
		2.934,78 M2

ANTONIA EDNA JORGE Assinado de forma digital por
RODRIGUES:60918514380 ANTONIA EDNA JORGE
RODRIGUES:60918514380

	MATERIAIS BETUMINOSOS (SEINFRA/ANT)			
	PROponente:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 05/2025	BDE: 27,18%
	CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
	OBRA:	Revitalização da via principal (CE-176) do Município de Tamboril/CE	SEINFRA-CE	028.1 com desoneração
	LOCAL:	Tamboril/CE	SEINFRA/ANT	2025.05

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
6.6	10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	1,00	R\$ 6.461,75	R\$ 6.461,75
6.10	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,00	R\$ 3.951,74	R\$ 3.951,74
6.13	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	1,00	R\$ 5.258,34	R\$ 5.258,34



	COMPOSIÇÕES SEINFRA (TRANSPORTE)		
	PROponente:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 05/2025
	CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE
	OBRA:	Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE	SEINFRA-CE
	LOCAL:	Tamboril/CE	SEINFRA/ANP
			BDI: 27,18%
			VERSÃO
			028.1 com desoneração
			2025/05

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
6.5	C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - BOA VIAGEM/TAMBORIL	T		RS	69,60
	10582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0000	RS 66,68	RS -
	10693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	H	0,0000	RS 203,28	RS -
	12896 TRANSPORTE	TxKM	0,4828	RS 1,00	RS 0,48
	SENDO: Y = 0,48X		145,00	RS 69,60	RS 69,60
6.8	10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - FORTALEZA/TAMBORIL	T		RS	234,49
	12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	61,6900	RS 1,00	RS 61,69
	12896 TRANSPORTE	TxKM	0,6000	RS 1,00	RS 0,60
	SENDO: Y = 0,60X + 61,69		288,00	RS 234,49	RS 234,49
6.10	10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - FORTALEZA/TAMBORIL	T		RS	219,64
	12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	55,4800	RS 1,00	RS 55,48
	12896 TRANSPORTE	TxKM	0,5700	RS 1,00	RS 0,57
	SENDO: Y = 0,57X + 55,48		288,00	RS 219,64	RS 219,64
6.13	10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - FORTALEZA/SORRAL	T		RS	214,09
	12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	61,6900	RS 1,00	RS 61,69
	12896 TRANSPORTE	TxKM	0,6000	RS 1,00	RS 0,60
	SENDO: Y = 0,60X + 61,69		254,00	RS 214,09	RS 214,09
6.14	C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - SOBRAL/TAMBORIL	T		RS	185,90
	10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	RS 68,87	RS -
	10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	RS 210,43	RS -
	12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	3,8969	RS 1,00	RS 3,90
	12896 TRANSPORTE	TxKM	1,0392	RS 1,00	RS 1,04
	SENDO: Y = 1,04X + 3,90		175,00	RS 185,90	RS 185,90
6.15	C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FORNECEDOR/JAZIDA - USINA/TAMBORIL	T		RS	14,40
	10582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0000	RS 66,68	RS -
	10693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	H	0,0000	RS 203,28	RS -
	12896 TRANSPORTE	TxKM	0,4828	RS 1,00	RS 0,48
	SENDO: Y = 0,48X		30,00	RS 14,40	RS 14,40
6.16	C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FORNECEDOR/JAZIDA - USINA/TAMBORIL	T		RS	12,48
	10582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0000	RS 66,68	RS -
	10693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	H	0,0000	RS 203,28	RS -
	12896 TRANSPORTE	TxKM	0,4828	RS 1,00	RS 0,48
	SENDO: Y = 0,48X		26,00	RS 12,48	RS 12,48
6.17	C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FORNECEDOR/JAZIDA - USINA/TAMBORIL	T		RS	14,40
	10582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0000	RS 66,68	RS -
	10693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	H	0,0000	RS 203,28	RS -
	12896 TRANSPORTE	TxKM	0,4828	RS 1,00	RS 0,48
	SENDO: Y = 0,48X		30,00	RS 14,40	RS 14,40





COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRA/CE

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-04
OBRA: Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE
LOCAL: Tamboril/CE

DATA: 05/2025

BDI: 27,18%

FONTE

VERSÃO

SEINFRA-CE

028.1 com desoneração

SEINFRA/ANP

2025/05

363

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
2.1	C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2				
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	Unidade H	Coeficiente 2,00	Preço R\$ 18,46	Total R\$ 36,92
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	R\$ 39,03	R\$ 39,81
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,00	R\$ 31,88	R\$ 31,88
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50	R\$ 16,09	R\$ 72,41
11725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	R\$ 15,99	R\$ 2,40
				Total:	R\$ 146,49
				Total Simples:	R\$ 183,41
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 183,41
2.2	C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS - M2				
EQUIPAMENTOS (CH)					
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Unidade H	Coeficiente 0,00	Preço R\$ 277,58	Total R\$ 0,17
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,00	R\$ 18,46	R\$ 0,06
				Total:	R\$ 0,06
				Total Simples:	R\$ 0,22
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 0,22
2.3	C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO - UN				
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Unidade H	Coeficiente 4,00	Preço R\$ 19,10	Total R\$ 76,40
10498	CARPINTEIRO	H	8,00	R\$ 24,16	R\$ 193,28
12320	ENCANADOR	H	8,00	R\$ 23,48	R\$ 187,84
12391	PEDREIRO	H	8,00	R\$ 24,16	R\$ 193,28
12543	SERVENTE	H	8,12	R\$ 18,46	R\$ 149,90
				Total:	R\$ 800,70
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,02	R\$ 83,58	R\$ 1,58
10177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	UN	1,00	R\$ 650,72	R\$ 650,72
110268	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	1,00	R\$ 584,75	R\$ 584,75
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	25,00	R\$ 16,09	R\$ 402,25
11725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	1,00	R\$ 15,99	R\$ 15,99
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	8,00	R\$ 12,77	R\$ 102,16
12082	TUJOLO MACIÇO COMUM	UN	30,00	R\$ 0,47	R\$ 14,10
12161	TUBO CERÂMICO DE 100MM	M	5,00	R\$ 29,90	R\$ 149,50
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	M	30,00	R\$ 23,24	R\$ 697,20
12943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	UN	1,00	R\$ 93,67	R\$ 93,67
				Total:	R\$ 2.711,92
				Total Simples:	R\$ 3.512,61
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 3.512,61
2.4	C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - M2				
EQUIPAMENTOS (CH)					
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Unidade H	Coeficiente 0,00	Preço R\$ 79,48	Total R\$ 0,08
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,00	R\$ 1,18	R\$ 0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,00	R\$ 2,32	R\$ 0,00
				Total:	R\$ 0,09
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,00	R\$ 19,10	R\$ 0,08
12382	NIVELADOR	H	0,00	R\$ 26,44	R\$ 0,05
12445	TOPOGRAFO	H	0,00	R\$ 31,52	R\$ 0,06
				Total:	R\$ 0,19
				Total Simples:	R\$ 0,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 0,28
2.5	C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - M				
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	Unidade H	Coeficiente 0,05	Preço R\$ 24,16	Total R\$ 1,21
12543	SERVENTE	H	0,50	R\$ 18,46	R\$ 9,23
				Total:	R\$ 10,44
				Total Simples:	R\$ 10,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 10,44
2.6	C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES - UN				
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	Unidade H	Coeficiente 24,00	Preço R\$ 18,46	Total R\$ 443,04
				Total:	R\$ 443,04
				Total Simples:	R\$ 443,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 443,04
2.7	C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA - M2				
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	Unidade H	Coeficiente 0,60	Preço R\$ 18,46	Total R\$ 11,08
				Total:	R\$ 11,08

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRA/CE					
 PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE CNPJ: 07.705.817/0001-04 OBRA: Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE LOCAL: Tamboril/CE		DATA: 05/2025 FONTE: SEINFRA-CE SEINFRA/ANP		BDI: 27,18% VERSÃO: 028.1 com desaneração 2025.03	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
Total Simples: R\$ 135,21 Encargos Sociais: R\$ 27,58 Valor BDI: R\$ 36,40 Valor Geral: R\$ 199,19					
2.8	C1062 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO - M2				
	EQUIPAMENTOS (CH)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	10728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,10	R\$ 135,21	R\$ 13,52
	10769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,30	R\$ 27,58	R\$ 8,28
				Total:	R\$ 21,80
	MAO DE OBRA				
	12543 SERVENTE	H	0,10	R\$ 18,46	R\$ 1,85
				Total:	R\$ 1,85
				Total Simples:	R\$ 23,64
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 23,64
3.1	C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m - M3				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	12543 SERVENTE	H	2,65	R\$ 18,46	R\$ 48,92
				Total:	R\$ 48,92
				Total Simples:	R\$ 48,92
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 48,92
3.2	C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	12543 SERVENTE	H	1,70	R\$ 18,46	R\$ 31,38
				Total:	R\$ 31,38
				Total Simples:	R\$ 31,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 31,38
3.3	C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	12391 PEDREIRO	H	6,00	R\$ 24,16	R\$ 144,96
	12543 SERVENTE	H	9,00	R\$ 18,46	R\$ 166,14
				Total:	R\$ 311,10
	MATERIAIS				
	10109 AREIA MEDIA	M3	0,36	R\$ 83,58	R\$ 30,49
	10805 CIMENTO PORTLAND	KG	109,50	R\$ 0,71	R\$ 77,75
	11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,10	R\$ 113,25	R\$ 124,58
				Total:	R\$ 232,81
				Total Simples:	R\$ 543,91
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 543,91
3.4	C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	12543 SERVENTE	H	1,70	R\$ 18,46	R\$ 31,38
				Total:	R\$ 31,38
	MATERIAIS				
	10111 AREIA VERMELHA	M3	1,10	R\$ 70,00	R\$ 77,00
				Total:	R\$ 108,38
				Total Simples:	R\$ 108,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 108,38
3.5	C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M - M3				
	EQUIPAMENTOS (CH)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,01	R\$ 277,58	R\$ 2,78
				Total:	R\$ 2,78
				Total Simples:	R\$ 2,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 2,78
3.6	C0329 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - M3				
	EQUIPAMENTOS (CH)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,04	R\$ 181,94	R\$ 6,37
	10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,04	R\$ 49,09	R\$ 1,72
				Total:	R\$ 8,09
	MAO DE OBRA				
	12543 SERVENTE	H	1,05	R\$ 18,46	R\$ 19,38
				Total:	R\$ 19,38
	SERVIÇOS				
	C3129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	1,10	R\$ 4,63	R\$ 5,09
				Total:	R\$ 5,09
				Total Simples:	R\$ 32,56
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 32,56
3.7	C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM - M3				
	EQUIPAMENTOS (CH)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,22	R\$ 173,71	R\$ 38,60
				Total:	R\$ 38,60
				Total Simples:	R\$ 38,60



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRA/CE									
		PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE		DATA: 05/2025		BDI: 27,18% VERSÃO: 1 com desoneração: 2025/05			
		CNPJ: 07.705.817/0001-04		FONTE					
		OBRA: Revitalização da via principal (CE-170) do município de Tamboril/CE		SEINFRA-CE					
		LOCAL: Tamboril/CE		SEINFRA/ANP					
ITEM	DESCRIÇÃO			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL		
						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	RS		
						Valor Geral:	RS		
3.8	C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2								
	EQUIPAMENTOS (CH)			Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)		H	0,00	RS 70,40	RS 0,08		
	10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)		H	0,00	RS 94,32	RS 0,14		
	10610	COMPAC. PÊ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)		H	0,00	RS 81,74	RS 0,00		
	10625	GRADE DE DISCOS (CHI)		H	0,00	RS 4,89	RS 0,00		
	10642	MOTO NIVELADORA (CHI)		H	0,00	RS 121,96	RS 0,00		
	10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)		H	0,00	RS 37,20	RS 0,01		
	10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)		H	0,00	RS 213,88	RS 0,00		
	10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)		H	0,00	RS 246,22	RS 0,00		
	10723	COMPAC. PÊ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)		H	0,00	RS 228,45	RS 0,00		
	10739	GRADE DE DISCOS (CHI)		H	0,00	RS 6,88	RS 0,00		
	10756	MOTO NIVELADORA (CHI)		H	0,00	RS 307,80	RS 0,00		
	10780	TRATOR DE PNEUS (CHI)		H	0,00	RS 124,72	RS 0,00		
	MAO DE OBRA					Total:	RS 2,66		
	12543	SERVENTE		H	0,01	RS 18,46	RS 0,24		
						Total:	RS 0,24		
						Total Simples:	RS 2,90		
						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	RS -		
						Valor Geral:	RS 2,90		
4.1	C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm - M2								
	MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	12391	PEDREIRO		H	1,50	RS 24,16	RS 36,24		
	12543	SERVENTE		H	1,84	RS 18,46	RS 33,97		
						Total:	RS 70,21		
	MATERIAIS								
	10109	AREIA MEDIA		M3	0,04	RS 83,58	RS 3,45		
	10441	CAL HIDRATADA		KG	6,19	RS 0,96	RS 5,94		
	10805	CIMENTO PORTLAND		KG	6,19	RS 0,71	RS 4,39		
	12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM		UN	47,00	RS 0,53	RS 24,91		
						Total:	RS 38,70		
						Total Simples:	RS 108,91		
						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	RS -		
						Valor Geral:	RS 108,91		
4.2	C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3								
	MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	12543	SERVENTE		H	10,00	RS 18,46	RS 184,60		
						Total:	RS 184,60		
	MATERIAIS								
	10109	AREIA MEDIA		M3	0,78	RS 83,58	RS 65,03		
	10280	BRITA		M3	0,97	RS 100,50	RS 97,06		
	10805	CIMENTO PORTLAND		KG	220,00	RS 0,71	RS 156,20		
						Total:	RS 318,29		
						Total Simples:	RS 502,89		
						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	RS -		
						Valor Geral:	RS 502,89		
4.3	C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X - M2								
	MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO		H	1,30	RS 19,10	RS 24,83		
	10498	CARPINTEIRO		H	1,30	RS 24,16	RS 31,41		
						Total:	RS 56,24		
	MATERIAIS								
	10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS		L	0,40	RS 8,45	RS 3,38		
	11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)		KG	0,15	RS 14,20	RS 2,13		
	11846	SARRAFO DE 1"X4"		M	0,50	RS 6,05	RS 3,03		
	11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm		M	1,00	RS 12,77	RS 12,77		
						Total:	RS 21,31		
						Total Simples:	RS 77,54		
						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	RS -		
						Valor Geral:	RS 77,54		
4.4	C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3								
	MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	12391	PEDREIRO		H	2,00	RS 24,16	RS 48,32		
	12543	SERVENTE		H	6,00	RS 18,46	RS 110,76		
						Total:	RS 159,08		
						Total Simples:	RS 159,08		
						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	RS -		
						Valor Geral:	RS 159,08		
5.1	C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2								
	MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	12391	PEDREIRO		H	0,10	RS 24,16	RS 2,42		
	12543	SERVENTE		H	0,15	RS 18,46	RS 2,77		
						Total:	RS 5,19		
	MATERIAIS								
	10109	AREIA MEDIA		M3	0,01	RS 83,58	RS 0,51		
	10805	CIMENTO PORTLAND		KG	2,43	RS 0,71	RS 1,73		



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRA/CE									
		PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE		DATA: 05/2025		BDI: 27,18%		VERSÃO	
		CNPJ: 07.705.817/0001-04		FONTE		028.1 com desconexão			
		OBRA: Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE		SEINFRA-CE		2025.05			
		LOCAL: Tamboril/CE		SEINFRA/ANP					
ITEM	DESCRIÇÃO			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL		
						Total Simples:	R\$ 2,24		
						Encargos Sociais:	R\$ 7,42		
						Valor BDI:	R\$ -		
						Valor Geral:	R\$ 9,66		
5.2	C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - M2			Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	MAO DE OBRA			H	0,60	R\$ 24,16	R\$ 14,50		
	12391 PEDREIRO			H	0,60	R\$ 18,46	R\$ 11,08		
	12543 SERVENTE					Total:	R\$ 25,57		
	SERVIÇOS								
	C0172 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5			M3	0,03	R\$ 493,55	R\$ 12,34		
						Total:	R\$ 12,34		
						Total Simples:	R\$ 37,91		
						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	R\$ -		
						Valor Geral:	R\$ 37,91		
6.1	C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2			Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	EQUIPAMENTOS (CH)			H	0,08	R\$ 32,38	R\$ 2,45		
	10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)			H	0,00	R\$ 49,09	R\$ 0,20		
	10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)					Total:	R\$ 2,65		
	MAO DE OBRA								
	10445 CALCETEIRO			H	0,16	R\$ 24,16	R\$ 3,85		
	12543 SERVENTE			H	0,16	R\$ 18,46	R\$ 2,94		
						Total:	R\$ 6,80		
	MATERIAIS								
	10109 AREIA MEDIA			M3	0,06	R\$ 83,58	R\$ 4,75		
	12403 PÓ DE PEDRA			M3	0,01	R\$ 77,13	R\$ 0,50		
	19099 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPÍPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL			M2	1,00	R\$ 40,73	R\$ 40,86		
						Total:	R\$ 46,10		
						Total Simples:	R\$ 55,56		
						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	R\$ -		
						Valor Geral:	R\$ 55,56		
6.2	C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM			Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	EQUIPAMENTOS (CH)			H	0,01	R\$ 397,45	R\$ 4,97		
	10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)					Total:	R\$ 4,97		
						Total Simples:	R\$ 4,97		
						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	R\$ -		
						Valor Geral:	R\$ 4,97		
6.3	C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM			Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	EQUIPAMENTOS (CH)			H	0,01	R\$ 397,45	R\$ 4,97		
	10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)					Total:	R\$ 4,97		
						Total Simples:	R\$ 4,97		
						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	R\$ -		
						Valor Geral:	R\$ 4,97		
6.4	C3132 - BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP) - M3			Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	EQUIPAMENTOS (CH)			H	0,01	R\$ 70,49	R\$ 0,47		
	10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)			H	0,01	R\$ 94,32	R\$ 1,08		
	10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)			H	0,01	R\$ 80,38	R\$ 0,72		
	10609 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)			H	0,00	R\$ 121,96	R\$ 0,21		
	10642 MOTO NIVELADORA (CHI)			H	0,01	R\$ 213,88	R\$ 1,43		
	10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)			H	0,00	R\$ 246,22	R\$ 0,46		
	10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)			H	0,00	R\$ 225,76	R\$ 0,99		
	10722 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)			H	0,01	R\$ 307,80	R\$ 3,57		
	10756 MOTO NIVELADORA (CHP)					Total:	R\$ 8,93		
	MAO DE OBRA								
	12543 SERVENTE			H	0,04	R\$ 18,46	R\$ 0,74		
						Total:	R\$ 0,74		
	SERVIÇOS								
	C3139 BRITA PRODUZIDA PARA BASES			M3	1,30	R\$ 93,68	R\$ 121,78		
	C3244 USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS			M3	1,10	R\$ 18,69	R\$ 20,56		
						Total:	R\$ 142,35		
						Total Simples:	R\$ 152,02		
						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	R\$ -		
						Valor Geral:	R\$ 152,02		
6.7	C3221 - IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2			Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	EQUIPAMENTOS (CH)			H	0,00	R\$ 109,15	R\$ -		
	10585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)			H	0,00	R\$ 23,64	R\$ -		
	10661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)			H	0,00	R\$ 37,20	R\$ 0,01		
	10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)			H	0,00	R\$ 9,04	R\$ 0,00		
	10672 VASSOURA MECÂNICA (CHI)			H	0,00	R\$ 280,56	R\$ 0,22		
	10694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)			H	0,00	R\$ 34,69	R\$ 0,05		
	10774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)			H	0,00	R\$ 124,72	R\$ 0,06		
	10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)								

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRA/CE							
 PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE CNPJ: 07.705.817/0001-04 OBRA: Revitalização da via principal (CF-176) do município de Tamboril/CE LOCAL: Tamboril/CE		DATA: 05/2025 VERSIÃO: 028.1 com desoneração 2025/05		BDI: 27,18% VERSÃO: 362			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL		
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,00	R\$ 12,58	R\$ 0,00		
MAO DE OBRA							
12543	SERVEANTE	II	0,01	R\$ 18,46	R\$ 0,05		
				Total:	R\$ 0,35		
				Total Simples:	R\$ 0,49		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	R\$ -		
				Valor Geral:	R\$ 0,49		
6.9	C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2						
EQUIPAMENTOS (CH)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,00	R\$ 109,15	R\$ -		
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	II	0,00	R\$ 23,64	R\$ -		
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	II	0,00	R\$ 37,20	R\$ 0,01		
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,00	R\$ 9,04	R\$ 0,00		
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	II	0,00	R\$ 280,56	R\$ 0,15		
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,00	R\$ 34,69	R\$ 0,04		
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,00	R\$ 124,72	R\$ 0,03		
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,00	R\$ 12,58	R\$ 0,00		
				Total:	R\$ 0,24		
MAO DE OBRA							
12543	SERVEANTE	H	0,00	R\$ 18,46	R\$ 0,05		
				Total:	R\$ 0,05		
				Total Simples:	R\$ 0,29		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	R\$ -		
				Valor Geral:	R\$ 0,29		
6.12	C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) - M3						
EQUIPAMENTOS (CH)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,04	R\$ 70,49	R\$ 2,88		
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,01	R\$ 94,32	R\$ 1,35		
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,02	R\$ 58,11	R\$ 0,91		
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	H	0,01	R\$ 117,63	R\$ 1,64		
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	II	0,00	R\$ 213,88	R\$ 0,56		
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,03	R\$ 246,22	R\$ 7,17		
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,03	R\$ 113,02	R\$ 3,14		
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,03	R\$ 219,30	R\$ 6,48		
				Total:	R\$ 24,14		
MAO DE OBRA							
12543	SERVEANTE	H	0,52	R\$ 18,46	R\$ 9,63		
				Total:	R\$ 9,63		
MATERIAIS							
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,00	R\$ 0,16	R\$ 7,04		
				Total:	R\$ 7,04		
SERVIÇOS							
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	0,31	R\$ 4,63	R\$ 1,43		
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,31	R\$ 8,80	R\$ 2,71		
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,79	R\$ 108,97	R\$ 85,65		
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,05	R\$ 90,02	R\$ 94,52		
				Total:	R\$ 184,31		
				Total Simples:	R\$ 225,12		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	R\$ -		
				Valor Geral:	R\$ 225,12		
7.1	C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - M						
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,52	R\$ 19,10	R\$ 9,93		
12320	ENCANADOR	II	0,52	R\$ 23,48	R\$ 12,21		
				Total:	R\$ 22,14		
MATERIAIS							
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,03	R\$ 63,36	R\$ 1,58		
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,04	R\$ 61,02	R\$ 2,44		
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	1,01	R\$ 15,82	R\$ 15,98		
				Total:	R\$ 20,00		
				Total Simples:	R\$ 42,14		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	R\$ -		
				Valor Geral:	R\$ 42,14		
7.2	C3066 - DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U - M						
SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	2,01	R\$ 13,67	R\$ 27,43		
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,36	R\$ 5,27	R\$ 7,17		
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,70	R\$ 140,12	R\$ 98,09		
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,28	R\$ 48,92	R\$ 13,89		
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,11	R\$ 432,15	R\$ 47,10		
				Total:	R\$ 193,69		
				Total Simples:	R\$ 193,69		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	R\$ -		
				Valor Geral:	R\$ 193,69		
8.1	C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA - M2						
EQUIPAMENTOS (CH)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,01	R\$ 49,97	R\$ 0,67		

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRA/CE									
		PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE		DATA:	05/2025		BDI:	27,18%
		CNPJ:	07.705.817/0001-04		FONTE:			VERSÃO:	
		OBRA:	Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE		SEINFRA-CE			028.1 com desoneração	
		LOCAL:	Tamboril/CE		SEINFRA/ANP			2025/05	
ITEM	DESCRIÇÃO		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL			
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)		H	0,02	R\$ 110,71	R\$	2,21		
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)		H	0,01	R\$ 122,91	R\$	1,09		
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)		H	0,01	R\$ 220,51	R\$	1,47		
MAO DE OBRA									
12543	SERVENTE		H	0,18	R\$ 18,46	R\$	3,28		
MATERIAIS									
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO		KG	0,55	R\$ 7,28	R\$	4,00		
12533	SOLVENTE (TOLUENO)		L	0,04	R\$ 13,34	R\$	0,53		
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)		L	0,68	R\$ 30,40	R\$	20,67		
					Total:	R\$	25,21		
					Total Simples:	R\$	33,44		
					Encargos Sociais:	INCLUSO			
					Valor BDI:	R\$ -			
					Valor Geral:	R\$ 33,44			
8.2	C3219 - FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA - M2								
EQUIPAMENTOS (CH)			Unidade	Coeficiente	Preço	Total			
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)		H	0,00	R\$ 49,97	R\$	-		
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)		H	0,00	R\$ 110,71	R\$	0,16		
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)		H	0,00	R\$ 24,35	R\$	0,03		
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)		H	0,01	R\$ 122,91	R\$	0,88		
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)		H	0,01	R\$ 220,51	R\$	1,26		
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)		H	0,01	R\$ 78,09	R\$	0,45		
					Total:	R\$	2,78		
MAO DE OBRA									
12543	SERVENTE		H	0,06	R\$ 18,46	R\$	1,05		
12567	TECNICO PRE MARCADOR		H	0,01	R\$ 29,27	R\$	0,21		
					Total:	R\$	1,26		
MATERIAIS									
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO		KG	0,55	R\$ 7,28	R\$	4,00		
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA		L	0,50	R\$ 15,99	R\$	8,00		
					Total:	R\$	12,00		
					Total Simples:	R\$	16,04		
					Encargos Sociais:	INCLUSO			
					Valor BDI:	R\$ -			
					Valor Geral:	R\$ 16,04			
8.3	C4528 - TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO - UN								
EQUIPAMENTOS (CH)			Unidade	Coeficiente	Preço	Total			
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)		H	0,04	R\$ 122,91	R\$	4,92		
					Total:	R\$	4,92		
MAO DE OBRA									
12391	PEDREIRO		H	0,04	R\$ 24,16	R\$	0,97		
12543	SERVENTE		H	0,20	R\$ 18,46	R\$	3,69		
					Total:	R\$	4,66		
MATERIAIS									
18363	TACHÕES BIDIRECIONAIS		UN	1,00	R\$ 51,89	R\$	51,89		
					Total:	R\$	51,89		
					Total Simples:	R\$	61,46		
					Encargos Sociais:	INCLUSO			
					Valor BDI:	R\$ -			
					Valor Geral:	R\$ 61,46			
8.4	C0588 - CALAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2								
MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total			
12395	PINTOR		H	0,20	R\$ 24,16	R\$	4,83		
					Total:	R\$	4,83		
MATERIAIS									
12496	SUPERCAL		KG	0,30	R\$ 1,47	R\$	0,44		
					Total:	R\$	0,44		
					Total Simples:	R\$	5,27		
					Encargos Sociais:	INCLUSO			
					Valor BDI:	R\$ -			
					Valor Geral:	R\$ 5,27			
8.5	C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO - M2								
EQUIPAMENTOS (CH)			Unidade	Coeficiente	Preço	Total			
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)		H	0,90	R\$ 63,30	R\$	56,97		
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)		H	0,10	R\$ 172,35	R\$	17,23		
					Total:	R\$	74,20		
MAO DE OBRA									
10498	CARPINTEIRO		H	0,10	R\$ 24,16	R\$	2,42		
12543	SERVENTE		H	1,00	R\$ 18,46	R\$	18,46		
					Total:	R\$	20,88		
MATERIAIS									
10198	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO		M	3,00	R\$ 22,11	R\$	66,33		
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"		UN	2,00	R\$ 0,60	R\$	1,20		
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"		UN	3,00	R\$ 1,04	R\$	3,12		
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"		M	1,00	R\$ 10,49	R\$	10,49		
12695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO		M2	1,00	R\$ 577,50	R\$	577,50		
					Total:	R\$	658,64		
SERVIÇOS									
C3268	CONCRETO C/VIDRO, FUNTUBO COM AQUECIMENTO PRODUZIDO (C/20 LITROS)		M3	0,02	R\$ 412,47	R\$	7,42		
					Total:	R\$	7,42		
					Total Simples:	R\$	761,14		
					Encargos Sociais:	INCLUSO			
					Valor BDI:	R\$ -			



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRA/CE

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-04
OBRA: Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE
LOCAL: Tamboril/CE

DATA: 05/2025

FONTE

SEINFRA-CE

SEINFRA/ANP

BDI: 27,18%

VERSÃO

028.1 com desoneração

2025-05



ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
Valor Geral:					
10.3	C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") - M				
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,45	R\$ 19,10	R\$ 8,29
12312	ELETRICISTA	H	0,45	R\$ 24,15	R\$ 10,87
				Total:	R\$ 19,46
MATERIAIS					
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,10	R\$ 7,14	R\$ 7,85
				Total:	R\$ 7,85
				Total Simples:	R\$ 27,32
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 27,32
10.4	C4976 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG - UN				
EQUIPAMENTOS (CH					
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,25	R\$ 169,76	R\$ 212,20
				Total:	R\$ 212,20
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,50	R\$ 18,46	R\$ 46,15
				Total:	R\$ 46,15
MATERIAIS					
19471	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,00	R\$ 601,70	R\$ 601,70
				Total:	R\$ 601,70
SERVIÇOS					
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,30	R\$ 502,89	R\$ 150,87
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,30	R\$ 159,08	R\$ 47,72
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,37	R\$ 48,92	R\$ 18,10
				Total:	R\$ 216,69
				Total Simples:	R\$ 1.076,74
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 1.076,74
10.6	C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO - UN				
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00	R\$ 19,10	R\$ 38,20
12312	ELETRICISTA	H	2,00	R\$ 24,15	R\$ 48,30
				Total:	R\$ 86,50
MATERIAIS					
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00	R\$ 41,32	R\$ 41,32
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00	R\$ 40,65	R\$ 40,65
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00	R\$ 33,60	R\$ 33,60
11755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	UN	1,00	R\$ 133,18	R\$ 133,18
				Total:	R\$ 248,75
				Total Simples:	R\$ 335,25
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 335,25
10.7	C4841 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA - UN				
SERVIÇOS					
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm	M2	0,70	R\$ 62,98	R\$ 44,09
C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO	M2	0,71	R\$ 7,42	R\$ 5,27
1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					
C1605	LASTRO DE BRITA APLIADO MANUALMENTE	M3	0,01	R\$ 166,75	R\$ 1,67
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	0,71	R\$ 49,57	R\$ 35,19
				Total:	R\$ 86,21
				Total Simples:	R\$ 86,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 86,21
10.8	C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 - M				
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,12	R\$ 19,10	R\$ 2,29
12312	ELETRICISTA	H	0,12	R\$ 24,15	R\$ 2,90
				Total:	R\$ 5,19
MATERIAIS					
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,02	R\$ 3,41	R\$ 3,48
				Total:	R\$ 3,48
				Total Simples:	R\$ 8,67
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 8,67
10.9	C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 - M				
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,14	R\$ 19,10	R\$ 2,67
12312	ELETRICISTA	H	0,14	R\$ 24,15	R\$ 3,38
				Total:	R\$ 6,06
MATERIAIS					
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1,02	R\$ 7,46	R\$ 7,61
				Total:	R\$ 7,61
				Total Simples:	R\$ 13,66
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRA/CE							
		PROPOSITANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE CNPJ: 07.705.817/0001-04 OBRA: Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE LOCAL: Tamboril/CE	DATA: 05/2025 FONTE: SEINFRA-CE SEINFRA/ANP	BDI: 27,18% VERSÃO: 028.1 com desoneração 2025/05			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL		
10.10	C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN			Valor Geral:	RS 13,36		
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	RS 19,10	RS 5,73		
	I2312 ELETRICISTA	H	0,30	RS 24,15	RS 7,25		
				Total:	RS 12,98		
	MATERIAIS						
	I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,00	RS 11,09	RS 11,09		
				Total:	RS 11,09		
				Total Simples:	RS 24,07		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	RS -		
				Valor Geral:	RS 24,07		
10.11	C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN						
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	RS 19,10	RS 5,73		
	I2312 ELETRICISTA	H	0,30	RS 24,15	RS 7,25		
				Total:	RS 12,98		
	MATERIAIS						
	I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,00	RS 11,09	RS 11,09		
				Total:	RS 11,09		
				Total Simples:	RS 24,07		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	RS -		
				Valor Geral:	RS 24,07		
10.12	C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - UN						
	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	I8442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	RS 133,83	RS 133,83		
				Total:	RS 133,83		
				Total Simples:	RS 133,83		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	RS -		
				Valor Geral:	RS 133,83		
10.13	C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M - UN						
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,40	RS 19,10	RS 45,84		
	I2312 ELETRICISTA	H	1,20	RS 24,15	RS 28,98		
				Total:	RS 74,82		
	MATERIAIS						
	I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,00	RS 53,28	RS 53,28		
				Total:	RS 53,28		
				Total Simples:	RS 128,10		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	RS -		
				Valor Geral:	RS 128,10		
10.15	C1029 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W - UN						
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80	RS 19,10	RS 15,28		
	I2312 ELETRICISTA	H	0,80	RS 24,15	RS 19,32		
				Total:	RS 34,60		
	MATERIAIS						
	I0503 CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1,00	RS 44,53	RS 44,53		
				Total:	RS 44,53		
				Total Simples:	RS 79,13		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	RS -		
				Valor Geral:	RS 79,13		
10.16	C4960 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG - UN						
	EQUIPAMENTOS (CH)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,38	RS 169,76	RS 234,27		
				Total:	RS 234,27		
	MAO DE OBRA						
	I2543 SERVENTE	H	2,76	RS 18,46	RS 50,95		
				Total:	RS 50,95		
	MATERIAIS						
	I9457 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UN	1,00	RS 1.105,90	RS 1.105,90		
				Total:	RS 1.105,90		
	SERVIÇOS						
	C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,42	RS 502,89	RS 211,21		
	C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,42	RS 159,08	RS 66,81		
	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,60	RS 48,92	RS 29,35		
				Total:	RS 307,38		
				Total Simples:	RS 1.698,50		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	RS -		
				Valor Geral:	RS 1.698,50		
10.17	C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP. 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA - M2						
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
	I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,46	RS 19,10	RS 8,79		
	I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,42	RS 19,10	RS 46,22		
	I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,46	RS 24,16	RS 11,11		
	I0498 CARPINTEIRO	H	2,42	RS 24,16	RS 58,47		
	I2391 PEDREIRO	H	0,30	RS 24,16	RS 7,25		

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRA/CE							
		PROponente:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA:	05/2025	VERSÃO	
		CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE		028.1 com desoneração	
		OBRA:	Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE	SEINFRA-CE		2025.05	
		LOCAL:	Tamboril/CE	SEINFRA/ANP		COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL		
12543	SERVENTE	H	0,80	R\$ 18,46	R\$ 14,77		
MATERIAIS				Total:	R\$ 146,60		
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,09	R\$ 16,50	R\$ 1,49		
10109	AREIA MEDIA	M3	0,03	R\$ 83,50	R\$ 2,76		
10169	AÇO CA-60	KG	5,27	R\$ 7,59	R\$ 40,00		
10280	BRITA	M3	0,04	R\$ 90,50	R\$ 4,38		
10529	CHIAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,40	R\$ 3,71	R\$ 1,53		
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,00	R\$ 0,71	R\$ 11,36		
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,12	R\$ 12,77	R\$ 1,53		
				Total:	R\$ 75,54		
				Total Simples:	R\$ 222,14		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	R\$ -		
				Valor Geral:	R\$ 222,14		
11.1	C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
MAO DE OBRA							
12543	SERVENTE	H	0,08	R\$ 18,46	R\$ 1,38		
				Total:	R\$ 1,38		
				Total Simples:	R\$ 1,38		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	R\$ -		
				Valor Geral:	R\$ 1,38		

PROPOSNTE:		Prefeitura Municipal de Tamboril, CE		COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIO - SINAPI/CE		DATA: 05/2025		VERSÃO	
CNPJ:		07.705.817/0001-04				FONTE		028.1 com desoneração	
OBRA:		Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE				SEINFRA		2024/05	
LOCAL:		Tamboril/CE				SEINFRA		2024/05	
ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL			
9.1	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_07/2024				R\$ 393,07			
	38641	MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1,50* M	UN	1,0000	R\$ 193,96	R\$ 193,96			
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0507	R\$ 20,11	R\$ 61,47			
	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6113	R\$ 20,11	R\$ 12,46			
	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHIP DIURNO. AF_08/2015	CHIP	0,2474	R\$ 241,18	R\$ 59,68			
	91635	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,8781	R\$ 63,23	R\$ 55,52			
10.5	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS				R\$ 1.350,33			
	1094	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINQ. EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	1,0000	R\$ 18,24	R\$ 18,24			
	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	R\$ 5,92	R\$ 5,92			
	4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	3,0000	R\$ 11,67	R\$ 35,01			
	11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	2,0000	R\$ 1,43	R\$ 2,86			
	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000	R\$ 0,31	R\$ 1,24			
	14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	0,0600	R\$ 60,92	R\$ 3,65			
	34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1,0000	R\$ 44,22	R\$ 44,22			
	39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0000	R\$ 71,37	R\$ 71,37			
	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,1664	R\$ 4,60	R\$ 0,76			
	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2,0000	R\$ 0,35	R\$ 0,70			
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3897	R\$ 21,46	R\$ 8,36			
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5078	R\$ 26,28	R\$ 92,18			
	91872	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,0500	R\$ 16,57	R\$ 100,24			
	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	R\$ 11,79	R\$ 11,79			
	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	R\$ 19,03	R\$ 19,03			
	91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	R\$ 20,66	R\$ 20,66			
	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	11,0000	R\$ 15,53	R\$ 170,83			
	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0000	R\$ 24,65	R\$ 24,65			
	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	1,9500	R\$ 56,03	R\$ 109,25			
	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,0000	R\$ 109,68	R\$ 109,68			
	100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,0000	R\$ 481,38	R\$ 481,38			
	104749	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,0000	R\$ 18,31	R\$ 18,31			
10.14	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020				R\$ 546,65			
	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 10.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHIP DIURNO. AF_06/2014	CHIP	0,2388	R\$ 284,46	R\$ 67,92			
	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0140	R\$ 4,12	R\$ 0,05			
	42247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	1,0000	R\$ 467,33	R\$ 467,33			
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2381	R\$ 21,46	R\$ 5,10			
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2381	R\$ 26,28	R\$ 6,25			

ANTONIA EDNA JORGE
RODRIGUES:60918514380

Assinado de forma digital por
ANTONIA EDNA JORGE
RODRIGUES:60918514380



PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-04
OBRA: Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE
LOCAL: Tamboril/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PRÓPRIAS

DATA: 05/2025

BDI: 27,18%

FONTE

VERSÃO

SEINFRA-CE

028.1 com desoneração

SEINFRA/ANP

2025/05

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
9.2	P0002 BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L = 1,50 M, INCLUSIVE PINTURA	UN	1,0000	R\$ 1.100,00	R\$ 1.158,16
ORSE/253	BANCO COM ENCOSTO, PÉ DE FERRO FUNDIDO E 10 RÉGUAS DE MADEIRA	UN	1,0000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
I2391	PEDREIRO C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 18,46	R\$ 18,46
I2543	SERVENTE C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	M3	0,0400	R\$ 48,92	R\$ 1,96
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,0230	R\$ 590,51	R\$ 13,58
C0189	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3 C/100KG DE CIMENTO				
10.18	P0003 BRACO ORNAMENTAL P/ 01 LUMINARIA; TUBO EM AÇO GALV E FIBRA DE VIDRO; ENVERG 2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				R\$ 975,07
1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	5,00	R\$ 2,67	R\$ 13,35
COTAÇÃO	BRACO ORNAMENTAL P/ 01 LUMINARIA; TUBO EM AÇO GALV E FIBRA DE VIDRO; ENVERG 2,10M	UN	1,00	R\$ 685,00	R\$ 685,00
I0747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	H	0,77	R\$ 275,12	R\$ 211,84
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	R\$ 19,10	R\$ 28,65
I2312	ELETRICISTA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	R\$ 24,15	R\$ 36,23





DATA: 05/2025

BDI: 27, 18%

VERSÃO

028.1 com desoneração

2025/05

Assinado de forma digital por
ANTONIA EDNA JORGE
RODRIGUES:60918514380

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó
Rua: Germiriano Rodrigues de Farias SN – Bairro São Pedro – CNPJ 07.705.817/0001-04
Fone: (88) 3617-1188 – www.tamboril.ce.gov.br



ENCARGOS SOCIAIS - SEINFRA

PROPOSITOR: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE

DATA: 05/2025

BDI: 27,18%

CNPJ: 07.705.817/0001-04

FONTE

VERSÃO

OBRA: Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE

SEINFRA-CE

028.1 com desoneração

LOCAL: Tamboril/CE

SEINFRA/ANP

2025/05

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTAS %
GRUPO A		16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
GRUPO B		48,36	19,04
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	Não incide
B2	FERIADOS	3,71	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
GRUPO C		10,70	8,09
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
GRUPO D		8,58	3,55
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	47,48

ANTONIA EDNA JORGE
RODRIGUES.60918514380Assinado de forma digital
por ANTONIA EDNA JORGE
RODRIGUES.60918514380

	ENCARGOS SOCIAIS - SINAPI		
	PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 05/2025
	CNPJ:	07.705.817/0001-04	BDI: 27,18%
			FONTE
	OBRA:	Revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE	SEINFRA-CE
	LOCAL:	Tamboril/CE	SEINFRA/ANP
			VERSÃO
			028.1 com desoneração
			2025/05

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	GRUPO A	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	GRUPO B	49,69	19,86
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,86	Não incide
B2	FERIADOS	3,71	Não incide
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,86	0,64
B4	13º SALÁRIO	11,10	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,04
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,66	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	13,56	10,18
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
C	GRUPO C	9,75	7,32
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,56	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,94	0,71
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,65	1,99
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,35
D	GRUPO D	8,82	3,69
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,35	3,34
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,35
TOTAL (A+B+C+D)		85,06	47,67



ANTONIA EDNA JORGE Assinado de forma digital
RODRIGUES:609185143 por ANTONIA EDNA JORGE
80 RODRIGUES:60918514380



MEMORIAL DESCRITIVO

REVITALIZAÇÃO DA VIA PRINCIPAL (CE-176) DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE

MARÇO DE 2025
TAMBORIL/CE

1. JUSTIFICATIVA	
2. APRESENTAÇÃO	4
3. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	4
4. INFORMAÇÕES GERAIS	5
4.1. Dados Gerais	5
4.2. Finalidade	6
4.3. Projetos	6
4.4. Fonte dos Preços Utilizados	6
4.5. BDI Utilizado.....	6
4.6. Normas.....	6
4.7. Materiais, Mão de Obras e Equipamentos	6
4.8. Assistência Técnica e Administrativa	7
4.9. Despesas Indiretas e Encargos Sociais	7
4.10. Condições de Trabalho e Segurança da Obra.....	7
5. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	8
5.1. Serviços Preliminares	9
5.1.1. Mobilização de equipamentos e placa de obra	9
5.1.2. Limpeza mecanizada do terreno	9
5.1.3. Ligação provisória de água	10
5.1.4. Locação da Obra com auxílio topográfico	10
5.1.5. Retirada de meio-fio existente.....	10
5.2. Movimentações de terra	11
5.2.1. Escavação manual de solo	11
5.2.2. Reaterro com compactação manual com material da vala.....	11
5.2.3. Aterro com compactação manual	11

5.2.4. Serviços de corte, aterro e transporte de material com equipamentos.....	12
5.2.5. Regularização do sub-leito.....	12
5.3. Paredes e Estruturas.....	13
5.3.1. Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19 cm) com argamassa mista de cal hidratada E=20 cm.....	13
5.3.2. Cinta de amarração	13
5.4. Revestimentos.....	14
5.4.1. Chapisco e reboco de camada única.....	14
5.5. Pavimentação	14
5.5.1. Passeio em piso intertravado com bloco retangular de 20x10 cm com 6 cm de espessura.....	14
5.5.2. Base de brita graduada.....	15
5.5.3. Imprimação com asfalto diluído	16
5.5.4. Pintura de ligação com emulsão RR-2C.....	16
5.5.5. Pavimentação em CBUQ.....	17
5.5.6. Transporte de mistura.....	19
5.6. Instalações de drenagem	20
5.6.1. Tubos de drenagem	20
5.7. Sinalizações e pintura	20
5.7.1. Pintura.....	20
5.7.2. Tachões refletivos bidirecional	20
5.7.3. Caição em duas demãos.....	21
5.8. Paisagismo	22
5.8.1. Plantio de Árvores.....	22
5.9. Instalações elétricas	22
5.9.1. Instalações elétricas de iluminação	22
5.10. Limpeza.....	23
5.10.1. Limpeza de piso em área urbanizada.....	23

A cidade de Tamboril, no estado do Ceará, é um lugar rico em cultura e tradições, que atraem visitantes e fortalece sua comunidade vibrante. No entanto, a via principal de acesso nem sempre reflete a identidade e o potencial do município. Para transformar esses acessos em cartões de visita acolhedores e funcionais, propomos um projeto de revitalização da via principal, priorizando a pavimentação com paver intertravado e a modernização da iluminação.

As entradas de uma cidade são a primeira impressão que os visitantes têm ao chegar. Em Tamboril, a urbanização com calçadas de paver intertravado valoriza a estética, preserva a cultura local e garante mais segurança. Atualmente, uma das entradas da cidade está em fase final de execução, reforçando o compromisso do município com a modernização de sua infraestrutura. Agora, este novo projeto visa a revitalização da outra entrada da cidade, garantindo que ambos os acessos reflitam a identidade, o crescimento e o potencial de Tamboril.

A melhoria da estética e da qualidade da infraestrutura nas entradas contribuirá para atrair mais turistas. Com a revitalização da via principal, Tamboril se tornará um espaço mais organizado, acessível e seguro, impulsionando o turismo e gerando novas oportunidades econômicas para a população.

A iluminação também desempenha um papel essencial nesse processo. Um sistema moderno tornará os acessos mais seguros e convidativos, tanto para moradores quanto para visitantes. A nova iluminação será planejada para valorizar a arquitetura das entradas e garantir eficiência energética, adotando tecnologia LED para maior durabilidade e sustentabilidade.

O projeto de revitalização da via principal visa transformar Tamboril em um município ainda mais acolhedor, seguro e próspero. Com infraestrutura moderna e urbanização de qualidade, a cidade se consolida como um destino atrativo, promovendo bem-estar e desenvolvimento para seus habitantes e visitantes.

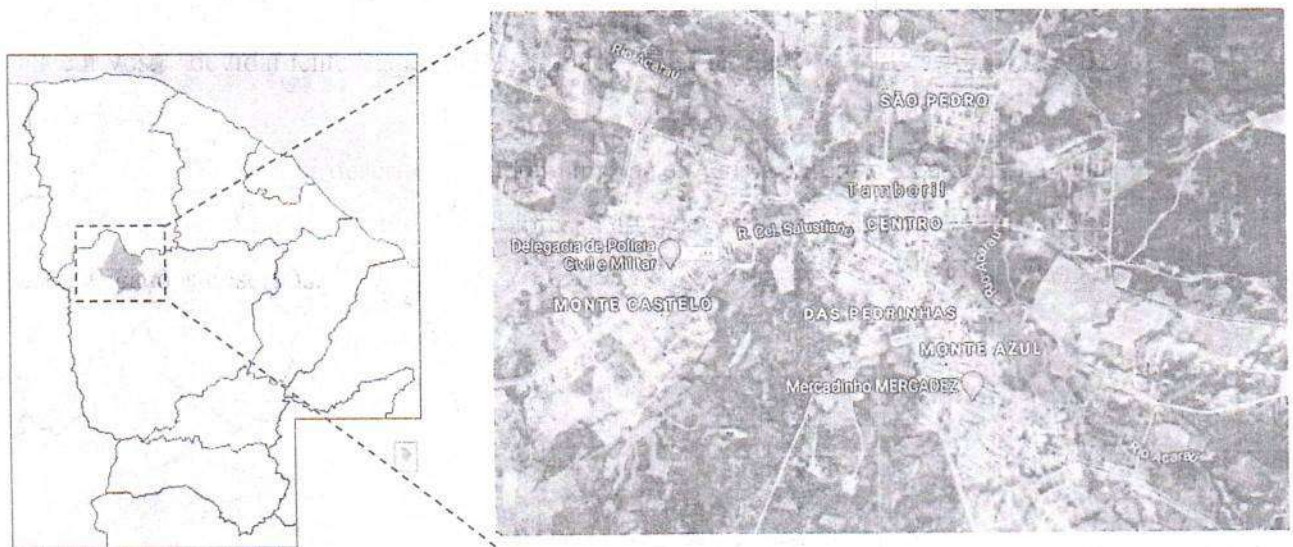
APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução de obra de construção supracitadas.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**.

Os serviços aqui descritos contemplam os serviços a serem executados nas vias do município. O processo executivo apresentado deverá ser executado conforme as especificações descritas.

Mapa da Localização do Município de Tamboril no Estado de Mato Grosso do Sul



Serão executados os serviços conforme a tabela a seguir:

1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES
3.	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA
4.	PAREDES
5.	REVESTIMENTOS
6.	PAVIMENTAÇÃO
7.	INSTAÇÕES DE DRENAGEM
8.	SINALIZAÇÕES E PINTURA
9.	PAISAGISMO
10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.	LIMPEZA GERAL

4.1. Dados Gerais

CONTRATANTE:PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.

ENDEREÇO:TAMBORIL – CE, CEP: 63750-000.

OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA VIA PRINCIPAL (CE-176) DO
MUNICÍPIO TAMBORIL/CE.

4.2. Finalidade

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever os serviços e especificações técnicas para fixar os métodos construtivos a serem empregados para execução dos serviços revitalização da via principal (CE-176) do município de Tamboril/CE, de acordo com os projetos em anexo.

4.3. Projetos

A execução da presente obra deverá obedecer de forma integral e rigorosa aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

4.4. Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do projeto foram utilizadas as Tabela da SEINFRA 28.1 (COM DESONERAÇÃO) e a tabela SEINFRA/ANP 2025/04, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo.

4.5. BDI Utilizado

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão TCU 2622/2013 a Prefeitura Municipal adota um BDI de 27,18% para os serviços e 11,15% para os insumos, de acordo com a planilha em anexo.

4.6. Normas

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4.7. Materiais, Mão de Obras e Equipamentos

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom

andamento dos serviços. Deverá ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

4.8. Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

4.9. Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da CONTRATADA, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim, multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

4.10. Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção nas obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;

Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;

Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

Os materiais, equipamentos, procedimento para execução, controle, medição e pagamento de todos os serviços de pavimentação previstos deverão atender integralmente às Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias do DERT (Atual SOP), complementadas pelas Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNIT ou, quando couber, complementações dessas e finalmente, por especificações particulares para aqueles serviços não previstos nos documentos anteriores.

Na aplicação destas normas e especificações deverá ser obedecida a seguinte ordem de precedência:

- Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias do DERT (Atual SOP)
- Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNIT
- Especificações Complementares
- Especificações Particulares

Especificações Gerais

Serão utilizadas as seguintes Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias do DER (Atual SOP):

I. PAVIMENTAÇÃO

DERT-ES-P 08/00	Imprimação;
DERT-ES-P 09/00	Pintura de Ligação;
DERT-ES-P 12/00	Concreto Betuminoso Usinado a Quente.
DERT-ES-P 21/00	Reciclagem de Base com Incorporação do Revestimento

5.1. Serviços Preliminares

5.1.1. Mobilização de equipamentos e placa de obra

Deverão ser tomadas todas as providências relativas à mobilização de pessoal e equipamentos para início dos serviços imediatamente após a assinatura do contrato e ordem de início, de forma a possibilitar o cumprimento do cronograma de execução.

Após concluído o uso, deverão ser retirados de todos os equipamentos, materiais e o que mais pertencer do canteiro de obras.

Deverá ser instalada, em local previamente indicado pela fiscalização, placa de identificação da obra medindo 4,00m x 3,00 m. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizada em linhas de madeira e deverá estar de acordo com o padrão do tipo de projeto.

As placas padrão de obra em chapa de aço galvanizado deve ser confeccionadas e instaladas em locais estratégicos das entradas da cidade para informar a população e visitantes sobre o projeto em andamento. Elas devem seguir as seguintes especificações:

Tamanho: As placas devem ter dimensões padrão conforme regulamentação municipal.

Material: Utilizar chapa de aço galvanizado resistente à corrosão.

Conteúdo: Placa padronizada pela SOP/Prefeitura municipal de Tamboril.

5.1.2. Limpeza mecanizada do terreno

A limpeza mecanizada do terreno é essencial para preparar a área de intervenção. O processo deve ser realizado da seguinte forma:

- Remoção de vegetação rasteira, entulhos, lixo e detritos.
- Uso de equipamentos adequados, como retroescavadeiras, para agilizar o processo.
- Descarte adequado dos materiais retirados, seguindo as normas ambientais locais.

5.1.3. Ligação provisória de água

Para manter as condições básicas de funcionamento durante a execução da obra, é necessário realizar a ligação provisória de água. Isso deve seguir as etapas abaixo:

- Identificação do ponto de ligação temporária, em acordo com a concessionária local.
- Uso de materiais apropriados para a ligação provisória, como mangueiras e conexões.
- Garantir que a ligação temporária não comprometa o abastecimento de água para a comunidade local.

5.1.4. Locação da Obra com auxílio topográfico

A locação da obra dos calçadões é um processo crítico para garantir a precisão na construção. Isso requer:

- Utilização de equipamentos topográficos de alta precisão, como estações totais e GPS.
- Marcação precisa dos limites e dimensões dos calçadões, seguindo o projeto arquitetônico.
- Aferição constante durante o processo de construção para garantir a conformidade com as especificações.

5.1.5. Retirada de meio-fio existente

A retirada dos meios-fios existentes deve ser cuidadosamente planejada e executada:

- Utilização de equipamentos manuais adequados para a remoção dos meios-fios.
- Transporte e descarte adequado dos resíduos resultantes da demolição, seguindo as regulamentações ambientais.

5.2. Movimentações de terra

5.2.1. Escavação manual de solo

A escavação manual para a execução da fundação superficial dos calçadões deve ser realizada de acordo com as seguintes diretrizes:

- Escavação com ferramentas manuais adequadas, como pás, enxadas e picaretas.
- Profundidade e dimensões de acordo com o projeto, garantindo a base necessária para a fundação dos calçadões.
- Remoção de materiais indesejados, como raízes, pedras soltas e detritos, para garantir a estabilidade da fundação.

5.2.2. Reaterro com compactação manual com material da vala

O reaterro da fundação dos calçadões será realizado utilizando o material escavado da vala, seguindo as seguintes etapas:

- Uso do material retirado durante a escavação para preencher a vala e criar uma base sólida.
- Compactação manual cuidadosa do material em camadas controladas para evitar futuros afundamentos.
- Verificação constante do nível de acordo com as marcações do projeto.

5.2.3. Aterro com compactação manual

O aterro da estrutura interior do calçadão visa atingir os níveis estabelecidos no projeto. Isso envolve:

Uso do solo de boa qualidade de compactação para preencher as áreas interiores do calçadão, garantindo a planicidade e uniformidade desejadas.

Nivelamento cuidadoso para que a superfície do calçadão fique de acordo com o projeto arquitetônico.

Compactação manual para assegurar que o nível permaneça uniforme e resistente ao longo do tempo.

5.2.4. Serviços de corte, aterro e transporte de material com equipamentos

Os serviços de corte e aterro nas margens serão realizados seguindo as seguintes etapas:

- Realização de corte controlado do solo nas áreas elevadas, onde a pavimentação será locada, de acordo com as especificações de projeto.
- Transporte do material para as áreas de aterro utilizando equipamentos adequados, como caminhões basculantes.
- Aterro das áreas necessárias, seguido de compactação para garantir a estabilidade.

É fundamental ressaltar que todos esses serviços devem ser executados com precisão e de acordo com as normas de segurança e ambientais aplicáveis. Além disso, a supervisão constante e o acompanhamento do engenheiro responsável são fundamentais para garantir que os níveis e as especificações do projeto sejam estritamente seguidos, resultando em calçadas de alta qualidade.

5.2.5. Regularização do sub-leito

A operação de conformação do leito estradal na regularização de terraplenagem consiste em ajustar longitudinal e transversalmente o leito da estrada, seguindo as larguras e cotas estipuladas nas notas de serviço do projeto. Durante essa operação, cortes ou aterros de até 20 cm de espessura são realizados para alcançar as elevações desejadas. Essa conformação é essencial para criar uma base uniforme e atender às especificações do projeto, estabelecendo as condições ideais para a construção subsequente da urbanização.

A regularização do sub-leito da pavimentação é fundamental para a durabilidade e segurança da estrutura:

- Escavação e nivelamento do sub-leito para atender às especificações de projeto.
- Compactação adequada do solo, garantindo uma base sólida.

- Verificação constante da inclinação e da planicidade para permitir um percurso suave e seguro.

5.3. Paredes e Estruturas

5.3.1. Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19 cm) com argamassa mista de cal hidratada E=20 cm

A execução da alvenaria de tijolo cerâmico furado 9x19x19 para as paredes dos calçadões deve seguir as seguintes diretrizes:

Tijolos Cerâmicos: Utilização de tijolos cerâmicos furados de dimensões 9x19x19 cm, devidamente assentados com argamassa apropriada.

Argamassa de Carga: Preparação de argamassa mista de cal hidratada e cimento, na proporção adequada, para servir como argamassa de carga. Essa argamassa será aplicada entre os tijolos para formar as paredes.

Espessura: As paredes terão uma espessura de 20 cm, calculada a partir do centro dos tijolos.

Nível: As paredes serão construídas a partir da fundação até o nível especificado no projeto, acima do terreno.

Prumo e Alinhamento: Verificação constante do prumo e alinhamento das paredes durante a execução para garantir que elas estejam retas e niveladas.

Juntas: As juntas entre os tijolos devem ser executadas de forma uniforme e regular, com espessura constante.

5.3.2. Cinta de amarração

A execução da cinta de amarração acima das alvenarias, para amarração das paredes dos calçadões, seguirá as seguintes diretrizes:

Localização: A cinta será executada acima das paredes de alvenaria, de acordo com as marcações e especificações do projeto.

Formas de Tabuas: Serão utilizadas formas de tábuas para criar a cofragem (forma temporária) necessária para a contenção do concreto.

Concreto não Estrutural: O concreto utilizado para a cinta de amarração não terá função estrutural. Ele será composto por cimento, areia, brita e água, com resistência adequada para sua função.

Lançamento do Concreto: O concreto será lançado nas formas de tábuas, sem elevação, para preencher o espaço destinado à cinta.

Acabamento: Após o lançamento, o concreto será nivelado e acabado de forma apropriada para proporcionar uma superfície uniforme.

Cura: A cinta de concreto será devidamente curada para garantir seu ganho de resistência e durabilidade.

5.4. Revestimentos

5.4.1. Chapisco e reboco de camada única

A execução dos serviços de chapisco com argamassa de cimento e areia, seguido pelo reboco de camada única nas laterais dos calçadões, conhecido como reboco paulista, seguirá os seguintes procedimentos: Primeiramente, a preparação adequada da superfície, assegura que a mesma esteja limpa e livre de contaminantes. Em seguida, a mistura correta de argamassa deve ser preparada, com proporções adequadas de cimento, areia e água. A aplicação do chapisco cria uma superfície áspera para melhor aderência, enquanto o reboco é aplicado uniformemente, nivelado e alisado com ferramentas apropriadas. O acabamento e a cura adequada devem ser realizados para garantir um resultado durável e esteticamente atraente.

5.5. Pavimentação

5.5.1. Passeio em piso intertravado com bloco retangular de 20x10 cm com 6 cm de espessura

O processo de construção de um passeio em piso intertravado com blocos retangulares de 20x10 cm e 6 cm de espessura é metuculoso e visa garantir uma superfície resistente e durável. Inicialmente, a área destinada ao passeio é preparada através da remoção de detritos e nivelamento do terreno. Em seguida, uma camada de areia média ou grossa, com uma espessura mínima de 5 cm, é aplicada como base, proporcionando uma fundação sólida para os blocos intertravados.

O assentamento dos blocos retangulares ocorre de maneira intertravada, criando uma estrutura coesa que evita movimentações indesejadas. Posteriormente, os blocos são compactados para assegurar uma superfície nivelada e estável. O próximo passo crítico é o rejuntamento, onde as frestas entre os blocos são preenchidas com pó de pedra. Esse material não apenas reforça a estabilidade estrutural, mas também previne deslocamentos dos blocos ao longo do tempo.

Uma compactação adicional é realizada para garantir o completo preenchimento das juntas com o pó de pedra, consolidando a integridade da superfície do passeio. Após essa etapa, qualquer excesso de pó de pedra é removido, e ajustes finais são feitos para assegurar que a superfície do passeio esteja esteticamente agradável e pronta para resistir ao uso contínuo. Alternativamente, destaca-se que o rejuntamento pode ser realizado com a própria areia de assentamento, oferecendo uma solução natural e compatível com o material de base, mantendo a coesão entre os blocos durante a compactação subsequente. Essa abordagem utilizando a areia de assentamento como material de rejuntamento apresenta uma alternativa viável, preservando a integridade estrutural do passeio intertravado.

5.5.2. Base de brita graduada

Deverá ser executada uma camada de base com brita graduada simples com espessura de 10,00 cm (dez centímetros) compactada, com a finalidade de oferecer suporte à camada de CBUQ, absorvendo, assim, os esforços verticais decorrentes do tráfego e distribuídos ao sub-leito. A mistura de agregados para base deve apresentar-se uniforme quando distribuídas no leito da rua; o espalhamento com motoniveladora será feito logo após o material ser colocado na pista com caminhão, em camadas ou leiras, após o espalhamento o agregado umedecido deverá ser compactado, por meio de rolos

vibratórios ou outros equipamentos que atendam as necessidades do teste CBR. Deverão ser observados o nivelamento e a compactação para que não fique imperfeições na capa asfáltica. A imprimação da camada de brita graduada deve ser realizada após a conclusão da compactação com emulsão asfáltica. Não será permitido a execução de sub-base ou base de brita graduada em dias chuvosos.

5.5.3. Imprimação com asfalto diluído

Imprimação   uma aplicação de película de material betuminoso, CM-30, aplicado sobre a superfície da base granular concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre a camada existente e o revestimento a ser executado. Primeiramente deverá ser procedida a limpeza adequada da base através de varredura e, logo após, executado o espalhamento do ligante asfáltico (CM-30) com equipamento adequado

A imprimação deve ser aplicada com taxa de 0,8 a 1,6 L/m² em toda superfície da base acabada. Para a aplicação deverá ser utilizado espargidor com maçarico e barra ou caneta para espargir. O trecho onde será aplicada a imprimadura deverá ser fechado ao trânsito até que a cura do asfalto diluído ocorra.

5.5.4. Pintura de ligação com emulsão RR-2C

A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície existente, previamente limpa. Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica cati nica do tipo RR-2C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 0,50 l/m².

A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 100  C ou em dias de chuva e a camada de base e revestimento será reciclada com adição de brita na taxa de 129 kg/m².

O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecida da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 0,50 l/m² de ligante. Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.

5.5.5. Pavimentação em CBUQ

O concreto asfáltico pode ser empregado como revestimento, camada de ligação (binder), base, regularização ou reforço do pavimento. Não é permitida a execução dos serviços, objeto desta Especificação, em dias de chuva. O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10°C. Todo o carregamento de ligante asfáltico que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante/distribuidor certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar de 10 dias. Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

Deyem ser utilizados, no mínimo, os seguintes equipamentos que necessitam ser vistoriados antes do início da execução do serviço de modo a garantir condições apropriadas de operação, sem o que, não será autorizada a sua utilização, em caso de CBUQ pronto:

- a) Caminhões basculantes para transporte da mistura; os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto asfáltico usinado a quente, devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante asfáltico (óleo diesel, gasolina etc.) não é permitida.
- b) Equipamento para espalhamento e acabamento; O equipamento para espalhamento e acabamento deve ser constituído de pavimentadoras

automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento definidos no projeto. As acabadoras devem ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para a frente e para trás. As acabadoras devem ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento, à temperatura requerida, para a colocação da mistura sem irregularidade.

- c) Equipamento para compactação; O equipamento para a compactação deve ser constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem ou rolo vibratório. Os rolos pneumáticos, autopropulsionados, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 2,5 kgf/cm² a 8,4kgf/cm².

O equipamento em operação deve ser suficiente para compactar a mistura na densidade de projeto, enquanto está se encontrar em condições de trabalhabilidade. Para execução observar o que segue:

- a) Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou, ainda ter sido a imprimação recoberta com areia, pó-de-pedra, etc., deve ser feita uma pintura de ligação.
- b) A temperatura do ligante não deve ser inferior a 107°C nem exceder a 177°C.
- c) Os agregados devem ser aquecidos a temperaturas de 10°C a 15°C acima da temperatura do ligante asfáltico, sem ultrapassar 177°C.
- d) O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos especificados anteriormente quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada. Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.
- e) A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme especificado anteriormente. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela adição manual de concreto asfáltico, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos

metálicos. Após a distribuição do concreto asfáltico, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso. Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual deve ser aumentada à medida que a mistura seja compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas. A compactação deve ser iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compactação deve começar sempre do ponto mais baixo para o ponto mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada. Durante a rolagem não são permitidas mudanças de direção e inversões bruscas da marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém – rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

- f) Os revestimentos recém-acabados devem ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento.

Os procedimentos seguiram o exposto nas normas DNIT 031/2006-ES “Pavimentos flexíveis – Concreto Asfáltico – Especificação de serviço” e DNER – ES 313/97 “Pavimentação – concreto betuminoso.

5.5.6. Transporte de mistura

O transporte do material compreenderá atividades de transporte e descarga do material nos locais indicados pelo projeto. O transporte deverá ser feito por caminhões basculantes. O percurso será previamente definido e devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO e localizados até a distância média – distância da usina até o local onde será executado o serviço. A CONTRATADA responderá por todos os acidentes de tráfego em que se envolverem veículos próprios ou de seus subcontratados. Deverá observar as leis de segurança do trânsito para efetivação dos transportes, condições de

segurança dos veículos, sinalização adequada nos locais de saída e chegada dos caminhões.

5.6. Instalações de drenagem

5.6.1. Tubos de drenagem

No âmbito do projeto de urbanização, a implementação de um sistema de drenagem eficaz é de extrema importância para a gestão adequada das águas pluviais. Para isso, serão executados serviços de drenagem que envolvem a instalação de tubos de 100 mm atravessando os calçadões, com o propósito de coletar a água da via e direcioná-la de forma controlada para os taludes adjacentes.

5.7. Sinalizações e pintura

5.7.1. Pintura

A pintura desempenha um papel fundamental na sinalização e segurança dos usuários, e neste projeto, será aplicada uma tinta de resina acrílica para maximizar a visibilidade e a segurança dos usuários.

Inicialmente, as faixas brancas longitudinais, também conhecidas como "pintura de borda", serão executadas nas bordas da pavimentação. Essas faixas servem para delimitar o espaço do acostamento e alertar os usuários sobre os limites da pista. Serão aplicadas com tinta de resina acrílica, um material durável e de alta visibilidade, especialmente durante a noite ou em condições de baixa luminosidade.

5.7.2. Tachões refletivos bidirecional

A instalação dos tachões refletivos bidirecionais desempenha um papel crucial na segurança e na orientação dos usuários. Para garantir a eficácia desses dispositivos, é essencial seguir um processo preciso.

Primeiramente, é necessário determinar cuidadosamente onde os tachões serão posicionados. Eles devem ser distribuídos ao longo do percurso de maneira consistente, indicando claramente a direção preferencial do tráfego. O espaçamento entre os tachões

deve ser uniforme, permitindo uma orientação visual contínua ao longo da rota. É crucial para criar uma experiência segura e sem ambiguidades.

Antes da fixação dos tachões, a superfície deve ser adequadamente preparada, assegurando que esteja limpa e plana. A fixação dos tachões pode ser realizada utilizando adesivo epóxi resistente ou parafusos projetados para essa finalidade, seguindo as regulamentações locais. Durante a instalação, é fundamental que os tachões estejam alinhados corretamente e nivelados com a superfície, evitando riscos de desprendimento ou obstáculos.

Após a instalação, os tachões refletivos devem ser verificados quanto à sua capacidade de refletir a luz de forma eficaz, garantindo que sejam visíveis durante o dia e à noite. A manutenção regular desses dispositivos é igualmente importante para assegurar que permaneçam funcionais e seguros ao longo do tempo.

5.7.3. Caiação em duas demãos

A pintura com caiação nas laterais do calçadão e na face superior da cinta de amarração desempenha um papel essencial na preservação e estética dessas estruturas. O processo envolve algumas etapas importantes. Primeiro, a superfície deve ser minuciosamente preparada, assegurando que esteja limpa e livre de resíduos. Em seguida, a caiação é preparada misturando água com cal hidratada até obter uma consistência de pasta. Aplica-se a primeira demão uniformemente e aguarda-se a secagem completa. Após isso, a segunda demão é aplicada da mesma forma. A caiação não só protege contra a umidade, mas também proporciona uma aparência fresca e limpa ao calçadão e à cinta de amarração, tornando-os mais duráveis e visualmente atraentes.

A secagem final pode levar alguns dias, dependendo das condições climáticas, mas é crucial permitir que o material cure completamente. Durante o processo, é importante evitar a exposição à água ou qualquer fator que possa comprometer a secagem adequada. No final, a pintura com caiação não apenas conserva as estruturas, mas também contribui para a integridade estética do projeto de urbanização, mantendo a superfície do calçadão e da cinta de amarração em ótimas condições.

5.8. Paisagismo

5.8.1. *Plantio de Árvores*

No projeto de urbanização dos calçadões, está prevista a plantação de árvores, o que acrescentará beleza e harmonia ao ambiente urbano. A seleção das espécies será feita considerando o clima local, a estética desejada e a manutenção adequada. O plantio será realizado seguindo práticas que promovem o desenvolvimento saudável das árvores, incluindo a preparação do solo, a irrigação adequada e o cuidado contínuo.

5.9. Instalações elétricas

5.9.1. *Instalações elétricas de iluminação*

Neste projeto de urbanização, uma das prioridades é garantir a iluminação adequada para os calçadões. Para alcançar esse objetivo, serão realizadas instalações elétricas abrangentes. A principal característica dessas instalações será a colocação de postes de concreto circular ao longo dos trajetos, equipados com modernas luminárias LED. Essas luminárias LED oferecem uma iluminação eficiente e econômica, contribuindo para a segurança e a visibilidade tanto dos pedestres quanto dos ciclistas durante a noite.

Cada poste será equipado com caixas elétricas e aterrados, proporcionando um ponto central para as conexões elétricas. Isso garante uma distribuição ordenada e segura da eletricidade para as luminárias. Além disso, para o controle mais eficiente da iluminação, serão instalados postes auxiliares estrategicamente posicionados. Esses postes servirão como base para os quadros gerais de comando e proteção, permitindo o gerenciamento específico das luminárias em diferentes trechos do percurso.

Um aspecto fundamental para a segurança elétrica é o aterramento com haste. Todos os quadros de proteção de iluminação serão adequadamente aterrados, garantindo uma dissipação segura das correntes elétricas. Essas medidas de segurança são essenciais para prevenir riscos elétricos.

Todas as instalações elétricas seguirão rigorosos padrões de qualidade, eficiência e segurança. O uso de materiais de alta qualidade e a supervisão de profissionais qualificados garantirão um sistema de iluminação confiável e durável. Com essas instalações elétricas bem planejadas, os calçadões se tornarão espaços urbanos iluminados e seguros, promovendo a utilização dessas áreas durante a noite e contribuindo para a qualidade de vida da comunidade local.

5.10. Limpeza

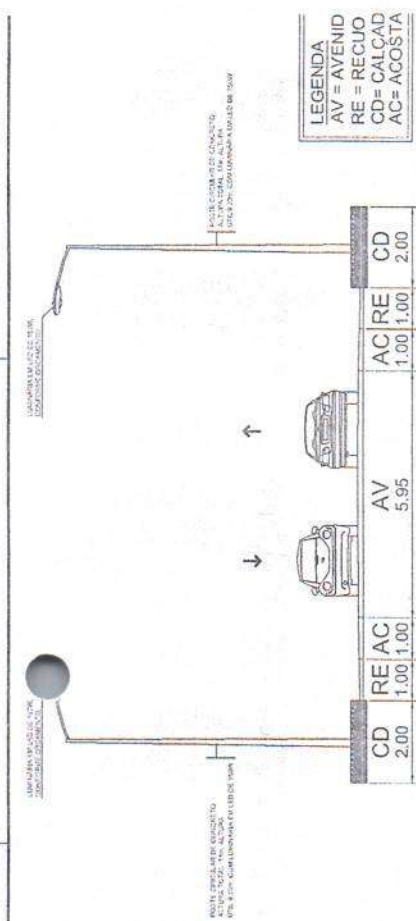
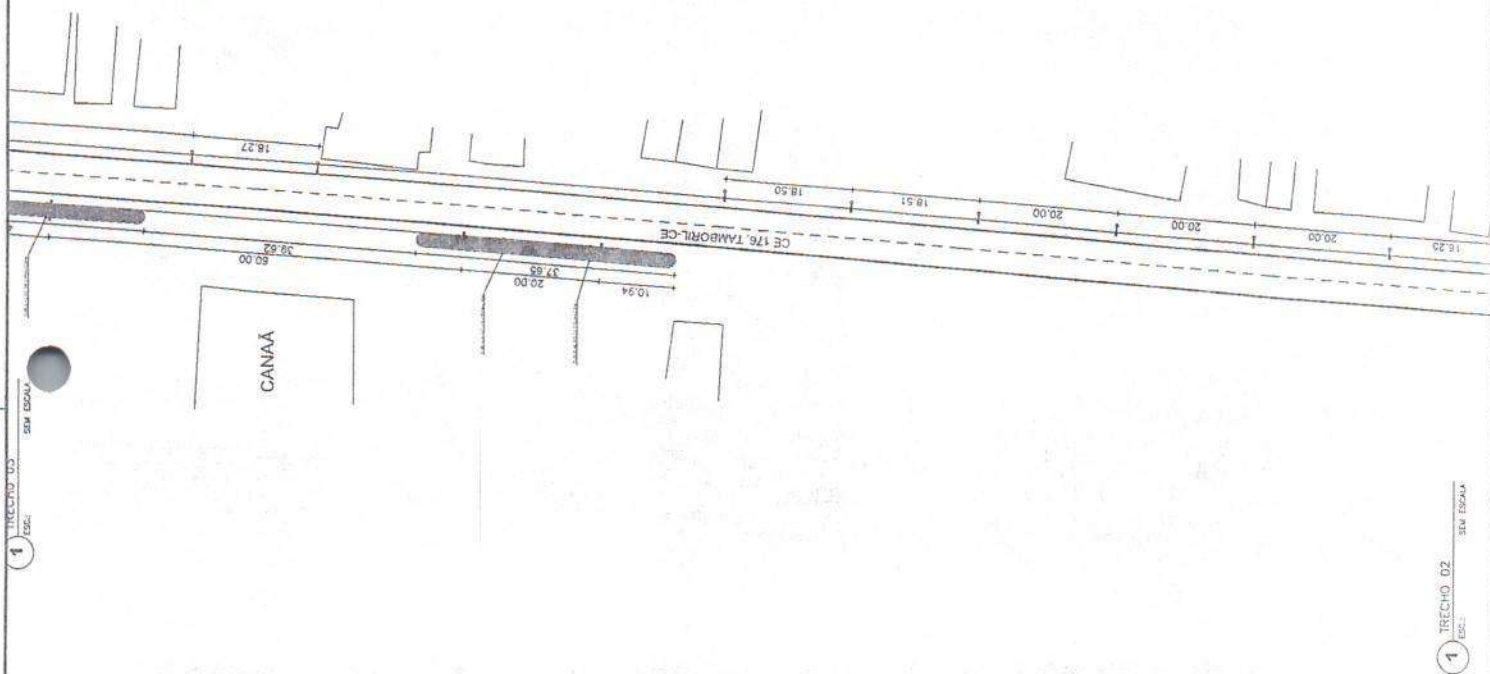
5.10.1. Limpeza de piso em área urbanizada

Toda a área a serem pavimentadas deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

Tamboril-CE, março de 2025.

ANTONIA EDNA JORGE
RODRIGUES:60918514380

Assinado de forma digital
por ANTONIA EDNA JORGE
RODRIGUES:60918514380



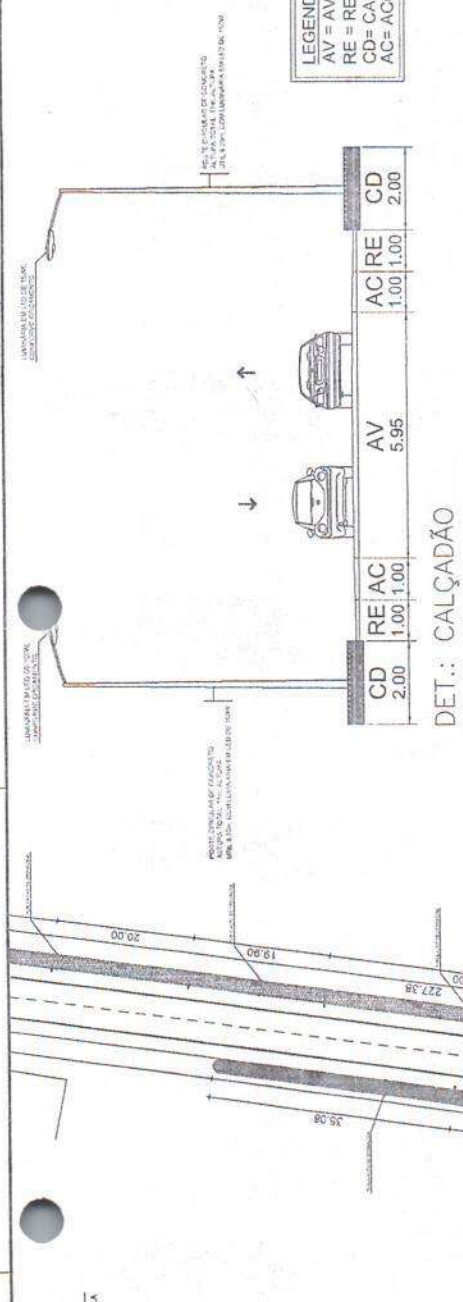
DET.: CALÇADÃO

LEGENDA
 AV = AVENID
 RE = RECUO
 CD = CALCAD
 AC = ACOSTA



FOLHA P02		PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 001/2017		TAMBOREIL-CE	
/13		LOCAL DE REALIZAÇÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBOREIL		TAMBOREIL-CE	
DESCRIÇÃO		RESPONSÁVEL		TAMBOREIL-CE	
COPRA		ACQUARONE		TAMBOREIL-CE	
VISTO		ACQUARONE		TAMBOREIL-CE	
ESCALAS		DESENHADO		TAMBOREIL-CE	
SINOPSE		DESENHADO		TAMBOREIL-CE	
FOLHA		FOLHA		FOLHA	
FOLHA		FOLHA		FOLHA	

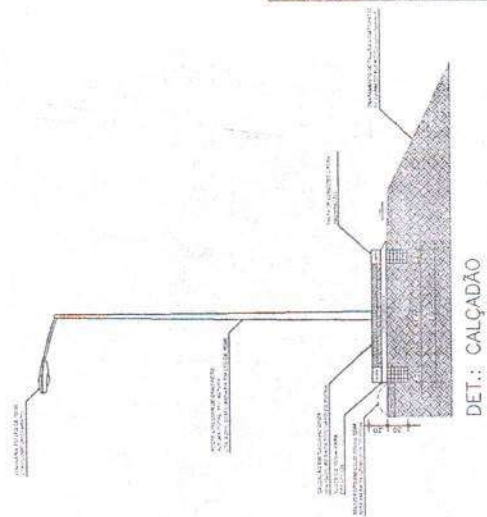
1 TRECHO 05
FOLHA
SEM ESCALA



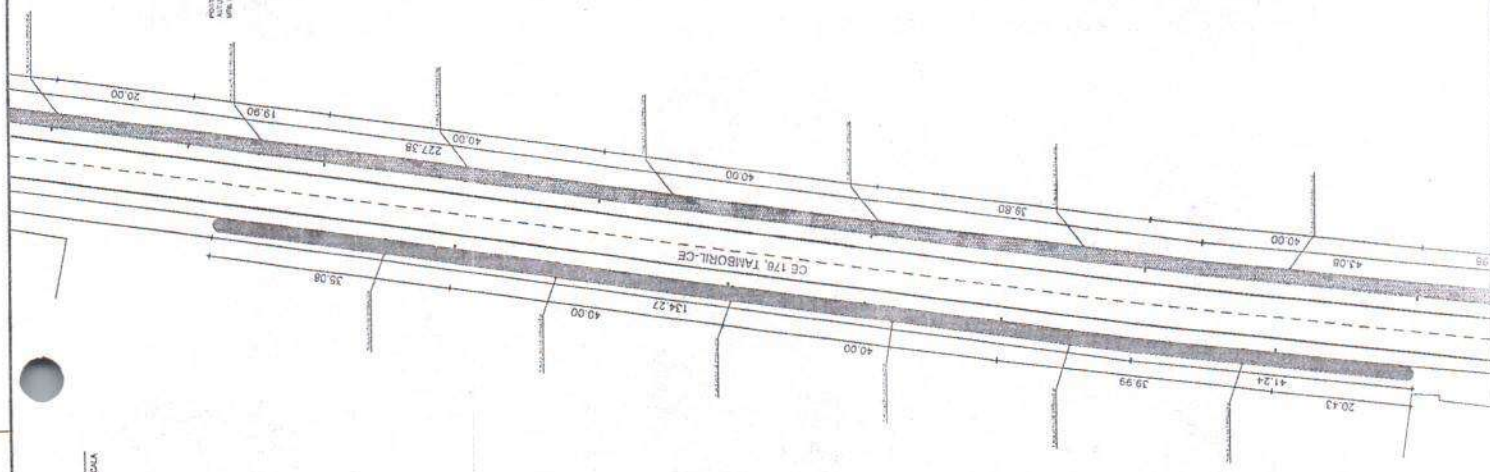
LEGENDA
AV = AVENIDA
RE = RECUO
CD = CALÇADÃO
AC = ACOSTA



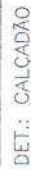
FOLHA P04 /13		PROCESSO DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	
LUGAR: CR. DE TAMBORIL - CE		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	
CÓPIA	REVISÃO	DATA: 10/05/2011	
VISTO	PROJETO	AUTORIZADO	
LEGAL	DESEMPENHO	PLANO DE MONITORIA	
CONFERIR	ENTRE	CÓPIA	
ARGUMENTO		CÓPIA	
CÓPIA		CÓPIA	
CÓPIA		CÓPIA	



1 TRECHO 04
FOLHA
SEM ESCALA





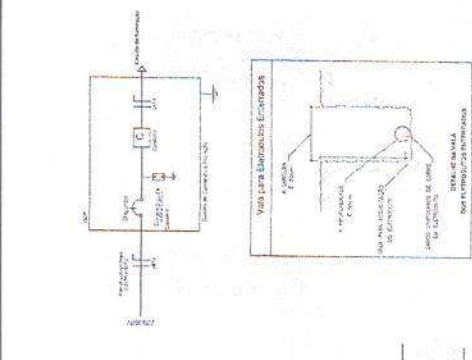
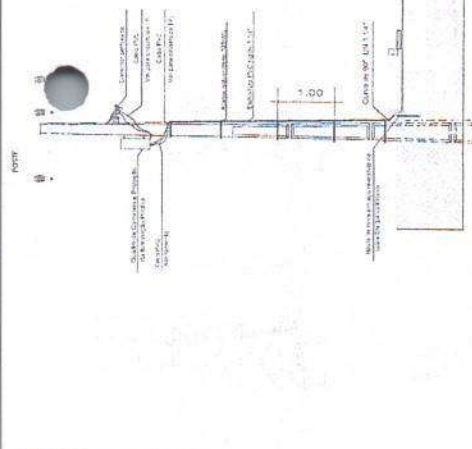
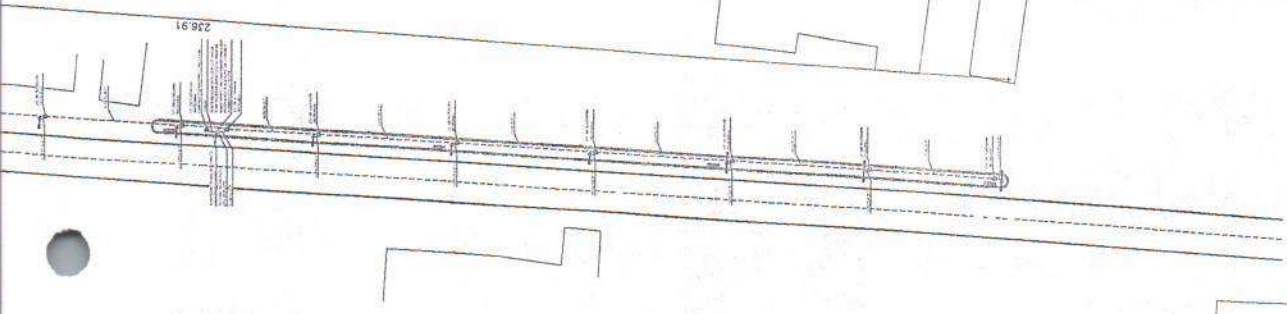
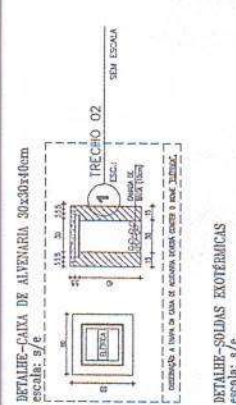
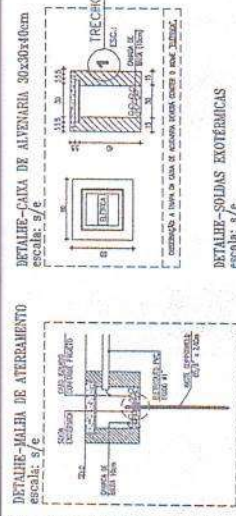


406
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

[illegible]

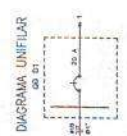
1	PLANTA DE SITUAÇÃO	SIM	ESCALA
---	--------------------	-----	--------

ITEM 1000A



- 1 - Estrutura realizada no aço soldado.
- 2 - A base do poste deve ser soldada à base da estrutura.
- 3 - O poste deve ser soldado à base da estrutura.
- 4 - O poste deve ser soldado à base da estrutura.
- 5 - O poste deve ser soldado à base da estrutura.
- 6 - A base do poste deve ser soldada à base da estrutura.
- 7 - A base do poste deve ser soldada à base da estrutura.
- 8 - A base do poste deve ser soldada à base da estrutura.
- 9 - A base do poste deve ser soldada à base da estrutura.
- 10 - A base do poste deve ser soldada à base da estrutura.
- 11 - A base do poste deve ser soldada à base da estrutura.
- 12 - A base do poste deve ser soldada à base da estrutura.
- 13 - A base do poste deve ser soldada à base da estrutura.

DETALHE DO POSTE "DÚPLIO T", QUADRO DE COMANDO E VALA DE ATERRAMENTO



Quadro de Cargas

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Poste de Aço	Unidade	1	1.000,00	1.000,00
2	Base do Poste	Unidade	1	500,00	500,00
3	Base do Poste	Unidade	1	500,00	500,00
4	Base do Poste	Unidade	1	500,00	500,00
5	Base do Poste	Unidade	1	500,00	500,00
6	Base do Poste	Unidade	1	500,00	500,00
7	Base do Poste	Unidade	1	500,00	500,00
8	Base do Poste	Unidade	1	500,00	500,00
9	Base do Poste	Unidade	1	500,00	500,00
10	Base do Poste	Unidade	1	500,00	500,00
11	Base do Poste	Unidade	1	500,00	500,00
12	Base do Poste	Unidade	1	500,00	500,00
13	Base do Poste	Unidade	1	500,00	500,00

LEGENDA

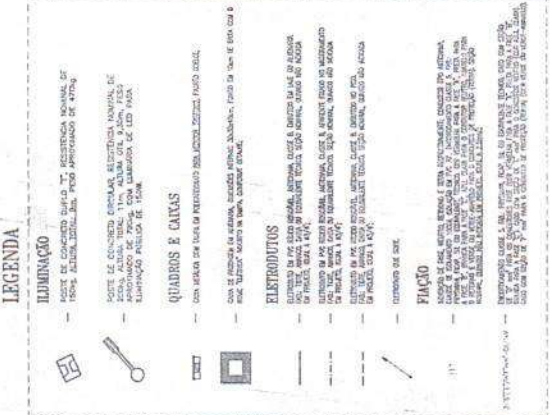
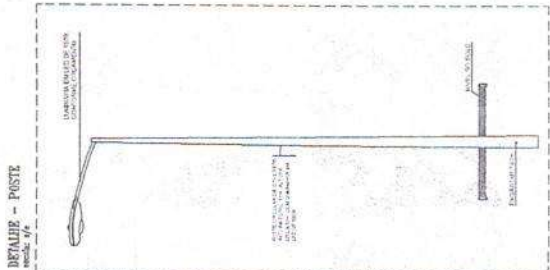
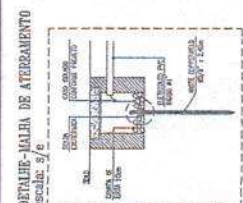
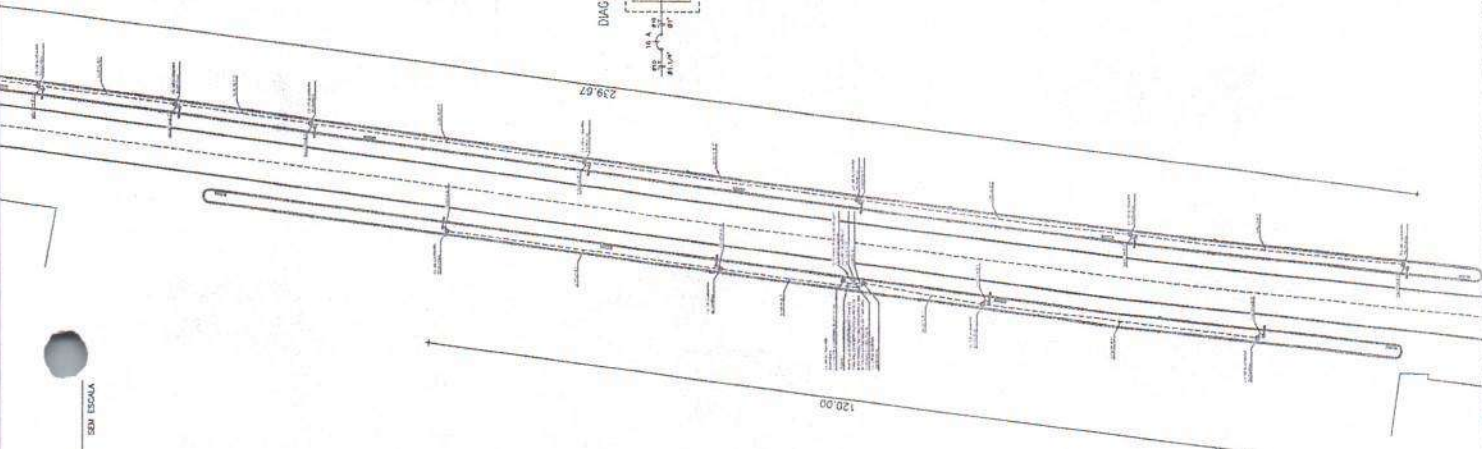
- LUMINARIAS
- QUADROS E CAIXAS
- ELETRODUTOS
- OUTROS

AUTO POSTO TAMBORIL

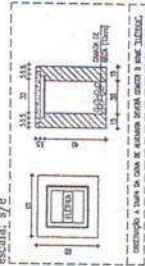
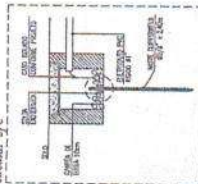


PROJETO REVISÃO 01

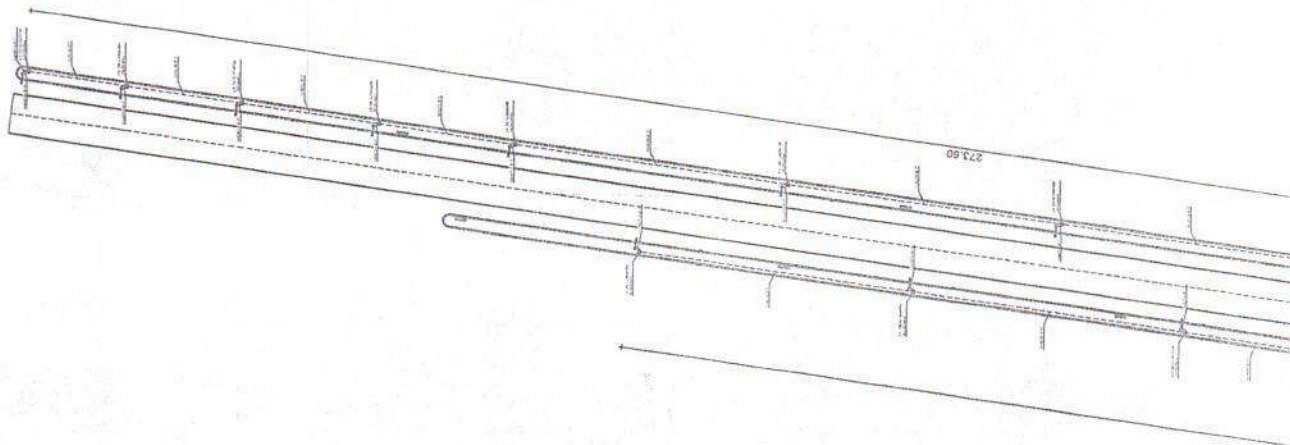
ITEM	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	1.000,00	1.000,00
2	1	500,00	500,00
3	1	500,00	500,00
4	1	500,00	500,00
5	1	500,00	500,00
6	1	500,00	500,00
7	1	500,00	500,00
8	1	500,00	500,00
9	1	500,00	500,00
10	1	500,00	500,00
11	1	500,00	500,00
12	1	500,00	500,00
13	1	500,00	500,00

[illegible][illegible][illegible]

DETALHE-CAIXA DE ALVENARIA 30x30x40cm



DETALHE-SOLDAS EXOTÉRMICAS

[illegible]

LEGENDA

ILUMINAÇÃO

[illegible]

QUADROS E CAIXAS

—  **Qual melhor das duas as ferramentas para estudar idiomas: método antigo ou novo?**

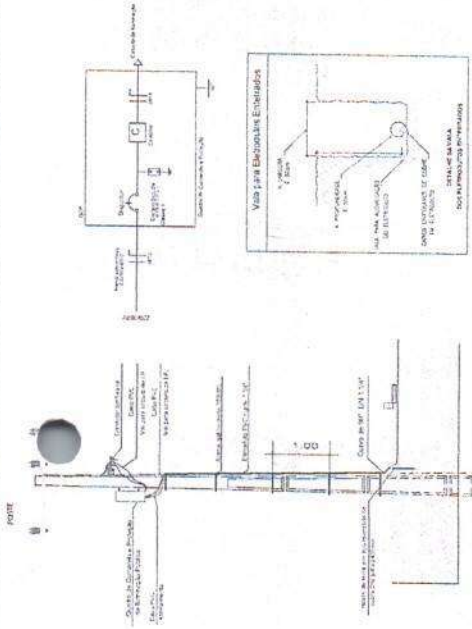
—  **Com os recursos da internet, ferramentas digitais ajudam ou atrapalham o estudo de uma língua? Como?**

ELETRODUTOS

1. The first group of authors (1970-1979) includes the following works: [1] A. A. Kuznetsov, "On the problem of the stability of the motion of a system of two bodies," *Izv. Akad. Nauk SSSR Tekhn. Kibernet.*, No. 1, 1970; [2] A. A. Kuznetsov, "On the problem of the stability of the motion of a system of two bodies," *Izv. Akad. Nauk SSSR Tekhn. Kibernet.*, No. 2, 1971; [3] A. A. Kuznetsov, "On the problem of the stability of the motion of a system of two bodies," *Izv. Akad. Nauk SSSR Tekhn. Kibernet.*, No. 3, 1972; [4] A. A. Kuznetsov, "On the problem of the stability of the motion of a system of two bodies," *Izv. Akad. Nauk SSSR Tekhn. Kibernet.*, No. 4, 1973; [5] A. A. Kuznetsov, "On the problem of the stability of the motion of a system of two bodies," *Izv. Akad. Nauk SSSR Tekhn. Kibernet.*, No. 5, 1974; [6] A. A. Kuznetsov, "On the problem of the stability of the motion of a system of two bodies," *Izv. Akad. Nauk SSSR Tekhn. Kibernet.*, No. 6, 1975; [7] A. A. Kuznetsov, "On the problem of the stability of the motion of a system of two bodies," *Izv. Akad. Nauk SSSR Tekhn. Kibernet.*, No. 7, 1976; [8] A. A. Kuznetsov, "On the problem of the stability of the motion of a system of two bodies," *Izv. Akad. Nauk SSSR Tekhn. Kibernet.*, No. 8, 1977; [9] A. A. Kuznetsov, "On the problem of the stability of the motion of a system of two bodies," *Izv. Akad. Nauk SSSR Tekhn. Kibernet.*, No. 9, 1978; [10] A. A. Kuznetsov, "On the problem of the stability of the motion of a system of two bodies," *Izv. Akad. Nauk SSSR Tekhn. Kibernet.*, No. 10, 1979.

OXFORD

17



412

FLS

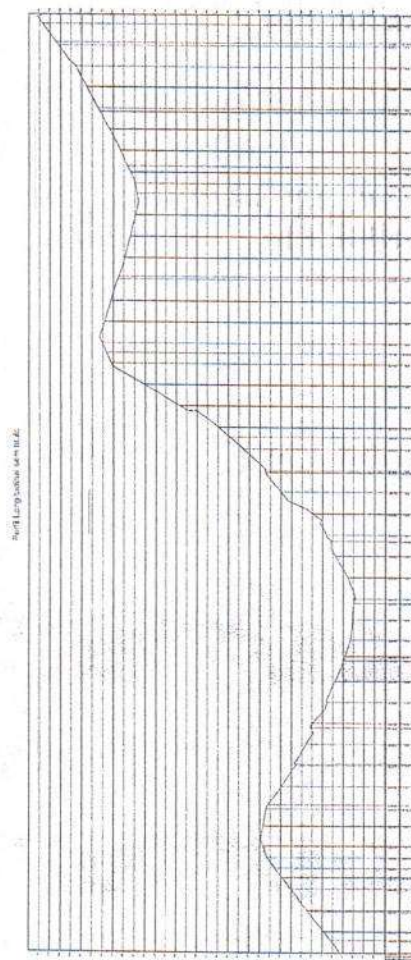
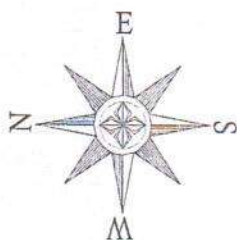
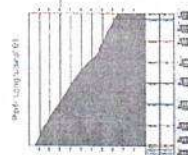
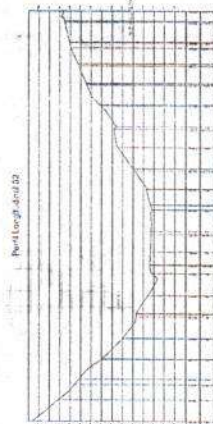
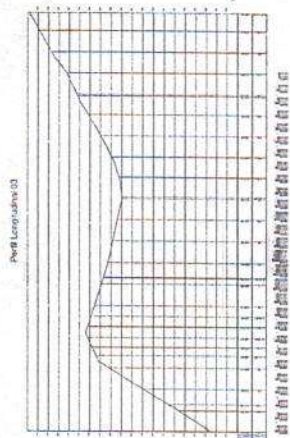
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORÉ

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

0022-2496/96/0000-0000\$05.00/0

—

[illegible]

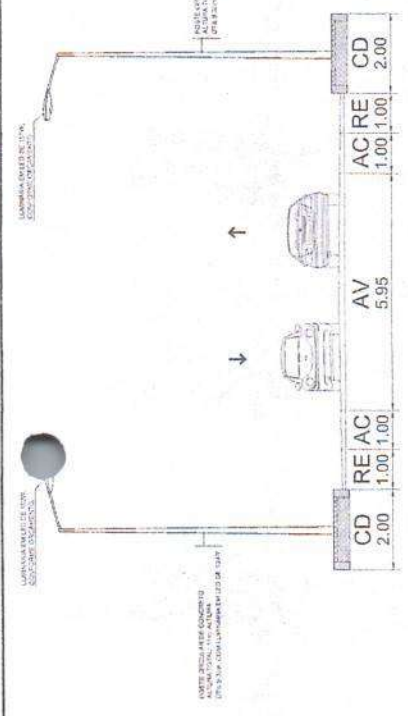
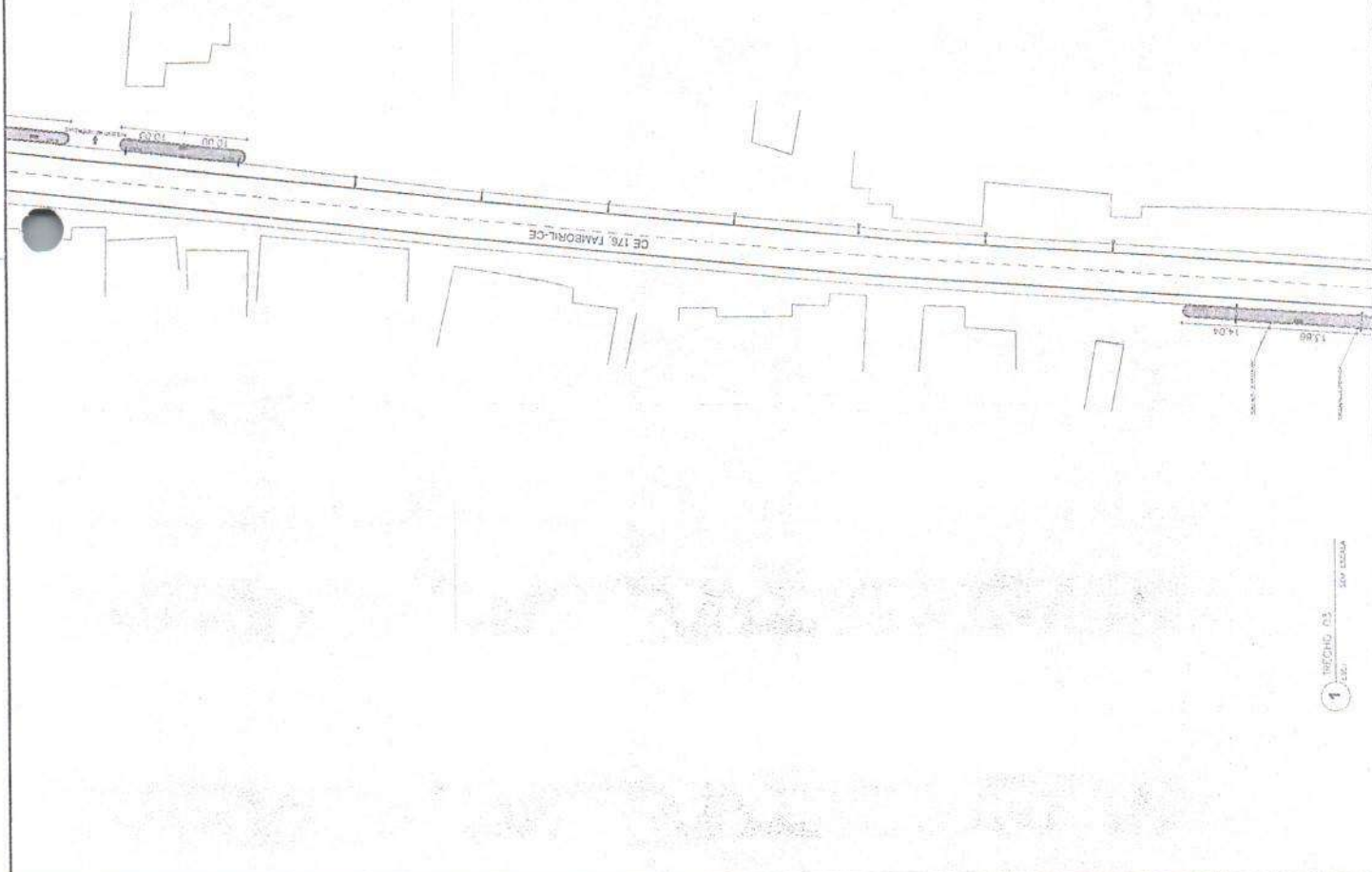


LEGENDA:
DEMOLIR
--- CONSTRUIR



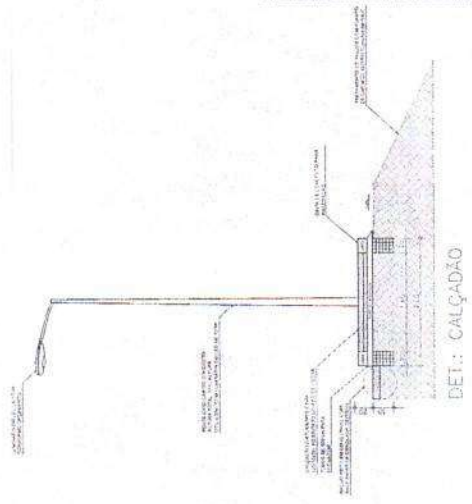
LEGENDA
AV = AVENIDA
RE = RECUO
CD = CALÇADÃO
AC = ACOSTAMEN

[illegible]



LEGENDA
 AV = AVENIDA
 RE = RECULO
 CD = CALÇADÃO
 AC = ACOSTAMEI

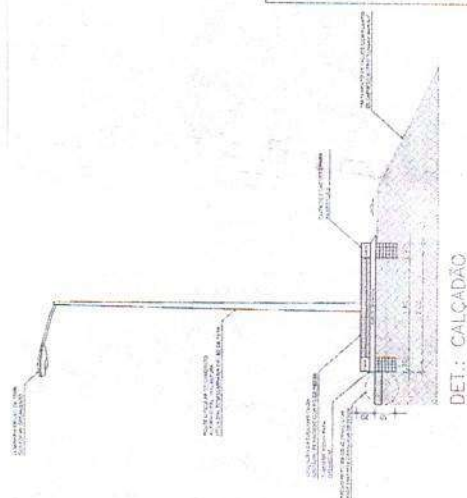
DET.: CALÇADÃO



PROJETO ORGANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE DE LOCAL: CE 176, BAIRRO VILA DA TAMBOIRIL-CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBOIRIL		PROJETO COMPLETO ARQUITETURA	
PROJETO ORGANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE DE LOCAL: CE 176, BAIRRO VILA DA TAMBOIRIL-CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBOIRIL	PROJETO COMPLETO ARQUITETURA	PROJETO COMPLETO ARQUITETURA	PROJETO COMPLETO ARQUITETURA
PROJETO ORGANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE DE LOCAL: CE 176, BAIRRO VILA DA TAMBOIRIL-CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBOIRIL	PROJETO COMPLETO ARQUITETURA	PROJETO COMPLETO ARQUITETURA	PROJETO COMPLETO ARQUITETURA



DET.: CALÇADÃO



P04	PROJETO IMPLANTABILIDADE DAS ENTRADAS DA CIDADE DE T		 Prefeitura Tamboré	PROJETO COMPLETO ARQUITETURAL	Nº DO PROJETO: 000 Nº DE LICENCIAMENTO: 000	DATA:
	LOCAL: DE 1/6, BAIRRO VILA DO GAB. TAMBOIRÉ-CE	PROJETO: TAMBOIRÉ PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBOIRÉ				
7/06	RESERVADO	REVISÃO				
	DESIGNO	COPIA				
	ESCALA: 1/50	DATA: 22/04/2014				
	ASSINATURA	11/06/09				



VOLUME 17

1. 本行在 2013 年 12 月 31 日及 2014 年 6 月 30 日，均无不良资产。

2004

[illegible]



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251607297

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANTONIA EDNA JORGE RODRIGUES
Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL



RNP: 0620926082
Registro: 361120CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
RUA GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS
Complemento:
Cidade: TAMBORIL

Bairro: SÃO PEDRO
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04
Nº: S/N
CEP: 63750000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 2.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA CE-176

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: ALTO DO BRUTO

Cidade: TAMBORIL

UF: CE

CEP: 63750000

Data de Início: 08/01/2025

Previsão de término: 17/03/2025

Coordenadas Geográficas: -4.823795, -40.319864

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

Quantidade

Unidade

1.801,27

m2

1.801,27

m2

1.801,27

m2

1.801,27

m2

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

5. Observações

PROJETO E ORÇAMENTO DA REVITALIZAÇÃO DA VIA PRINCIPAL (CE-176) DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

ANTONIA EDNA JORGE RODRIGUES

RNP: 0620926082

Data: 17/03/2025 16:35:54

ANTONIA
EDNA JORGE
RODRIGUES:60
918514380

Assinado de forma
digital por ANTONIA
EDNA JORGE
RODRIGUES:6091851
4380

ANTONIA EDNA JORGE RODRIGUES - CPF: 609.185.143-80
LUIZ MARCELO MOTA
LEITE:89252209387

Assinado de forma digital por LUIZ
MARCELO MOTA LEITE:89252209387
Dados: 2025.03.26 14:45:03 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CNPJ: 07.705.817/0001-04

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em: 17/03/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8217795987

