



## RESUMO DO ORÇAMENTO

<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	<b>DATA :</b> 05/01/2026		<b>BDI :</b> 25,45%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 111.656,00	4,90
2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 1.161.201,75	50,93
3	CALÇADAS E ACESSIBILIDADE	R\$ 381.037,82	16,71
4	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 626.251,54	27,47
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 462.631,41 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.817.515,70
		VALOR TOTAL:	R\$ 2.280.147,11

Dois Milhões Duzentos e Oitenta Mil Cento e Quarenta e Sete reais e Onze centavos



### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	<b>DATA :</b>	05/01/2026	<b>BDI :</b>	25,45%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>							<b>R\$ 89.004,00</b>	<b>R\$ 111.656,00</b>
1.1	COMP-ADM-PMT-001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 890,04	R\$ 1.116,56	R\$ 89.004,00	R\$ 111.656,00
<b>2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>							<b>R\$ 925.586,13</b>	<b>R\$ 1.161.201,75</b>
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$ 4.877,88</b>	<b>R\$ 6.191,66</b>
2.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	2,12	R\$ 512,71	R\$ 643,19	R\$ 1.086,95	R\$ 1.363,56
2.1.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	15.900,12	R\$ 0,10	R\$ 0,13	R\$ 1.590,01	R\$ 2.067,02
2.1.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 230,09	R\$ 2.200,92	R\$ 2.761,08
<b>2.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL</b>							<b>R\$ 898.766,08</b>	<b>R\$ 1.127.502,88</b>
2.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	15.900,12	R\$ 48,33	R\$ 60,63	R\$ 768.452,80	R\$ 964.024,28
2.2.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	3.499,91	R\$ 28,88	R\$ 36,23	R\$ 101.077,40	R\$ 126.801,74
2.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	52,49	R\$ 54,09	R\$ 67,86	R\$ 2.839,18	R\$ 3.561,97
2.2.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	52,49	R\$ 502,89	R\$ 630,88	R\$ 26.396,70	R\$ 33.114,89
<b>2.3</b>	<b>LIMPEZA GERAL</b>							<b>R\$ 21.942,17</b>	<b>R\$ 27.507,21</b>
2.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	15.900,12	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 21.942,17	R\$ 27.507,21
<b>3</b>	<b>CALÇADAS E ACESSIBILIDADE</b>							<b>R\$ 303.743,38</b>	<b>R\$ 381.037,82</b>
3.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	708,73	R\$ 108,38	R\$ 135,96	R\$ 76.812,16	R\$ 96.358,93
3.2	C0840	CONCRETO P/IVBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	236,25	R\$ 495,65	R\$ 621,79	R\$ 117.097,31	R\$ 146.897,89
3.3	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	3.499,91	R\$ 28,88	R\$ 36,23	R\$ 101.077,40	R\$ 126.801,74
3.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	15,75	R\$ 141,98	R\$ 178,11	R\$ 2.236,19	R\$ 2.805,23
3.5	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	4.724,87	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 6.520,32	R\$ 8.174,03
<b>4</b>	<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>							<b>R\$ 499.182,19</b>	<b>R\$ 626.251,54</b>
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	524,99	R\$ 48,92	R\$ 61,37	R\$ 25.682,51	R\$ 32.218,64
4.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	524,99	R\$ 31,38	R\$ 39,37	R\$ 16.474,19	R\$ 20.668,86
4.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	3.499,91	R\$ 27,32	R\$ 34,27	R\$ 95.617,54	R\$ 119.941,92
4.4	C4976	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.076,74	R\$ 1.350,77	R\$ 2.153,48	R\$ 2.701,54
4.5	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	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1.532,16	R\$ 1.922,09	R\$ 3.064,32	R\$ 3.844,18
4.6	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 335,25	R\$ 420,57	R\$ 670,50	R\$ 841,14
4.7	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 30x30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPAS	SEINFRA	UN	88,00	R\$ 86,21	R\$ 108,15	R\$ 7.586,48	R\$ 9.517,20
4.8	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	14,08	R\$ 222,14	R\$ 278,67	R\$ 3.127,73	R\$ 3.923,67
4.9	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	3.354,00	R\$ 8,67	R\$ 10,88	R\$ 29.079,18	R\$ 36.491,52
4.10	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	6.999,82	R\$ 13,66	R\$ 17,14	R\$ 95.617,54	R\$ 119.976,91
4.11	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 31,57	R\$ 39,60	R\$ 63,14	R\$ 79,20
4.12	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 133,83	R\$ 167,89	R\$ 267,66	R\$ 335,78
4.13	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	92,00	R\$ 128,10	R\$ 160,70	R\$ 11.785,20	R\$ 14.784,40
4.14	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	UN	86,00	R\$ 499,81	R\$ 627,01	R\$ 42.983,66	R\$ 53.922,86
4.15	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	UN	86,00	R\$ 141,08	R\$ 176,98	R\$ 12.132,88	R\$ 15.220,28
4.16	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	SEINFRA	UN	86,00	R\$ 79,13	R\$ 99,27	R\$ 6.805,18	R\$ 8.537,22
4.17	C4960	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	SEINFRA	UN	86,00	R\$ 1.698,50	R\$ 2.130,77	R\$ 146.071,00	R\$ 183.246,22
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>								<b>R\$ 462.631,41</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>								<b>R\$ 1.817.515,70</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>								<b>R\$ 2.280.147,11</b>	

Dois Milhões Duzentos e Oitenta Mil Cento e Quarenta e Sete reais e Onze centavos



## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026		BDI : 25,45%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL				

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração Central	4,10%
DF	Despesas Financeiras	1,11%
R	Riscos	0,60%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,81%</b>

	<b>Benefícios</b>	
S+G	Garantia/Seguros	0,50%
L	Lucro	7,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,00%</b>

I	Impostos	
	COFINS	3,00%
	ISS	2,50%
	PIS	0,65%
	CPRB	2,70%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,85%</b>

**BDI = 25,45%**

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

ANTONIA  
EDNA JORGE  
RODRIGUES:  
60918514380

Assinado de forma digital por ANTONIA EDNA JORGE RODRIGUES:60918514380

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO




OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA :	05/01/2026	BDI :	25,45%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 111.656,00	10,71 %	16,07 %	18,70 %	24,64 %	16,82 %	13,06 %	<b>100,00 %</b>
			R\$ 11.958,36	R\$ 17.943,12	R\$ 20.879,67	R\$ 27.512,04	R\$ 18.780,54	R\$ 14.582,27	<b>R\$ 111.656,00</b>
2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 1.161.201,75	20,00 %	30,00 %	30,00 %	20,00 %			<b>100,00 %</b>
			R\$ 232.240,35	R\$ 348.360,53	R\$ 348.360,53	R\$ 232.240,34			<b>R\$ 1.161.201,75</b>
3	CALÇADAS E ACESSIBILIDADE	R\$ 381.037,82			15,00 %	30,00 %	30,00 %	25,00 %	<b>100,00 %</b>
					R\$ 57.155,67	R\$ 114.311,35	R\$ 114.311,35	R\$ 95.259,45	<b>R\$ 381.037,82</b>
4	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 626.251,54				30,00 %	40,00 %	30,00 %	<b>100,00 %</b>
						R\$ 187.875,46	R\$ 250.500,62	R\$ 187.875,46	<b>R\$ 626.251,54</b>
		R\$ 2.280.147,11	<b>R\$ 244.198,71</b>	<b>R\$ 366.303,65</b>	<b>R\$ 426.395,87</b>	<b>R\$ 561.939,19</b>	<b>R\$ 383.592,51</b>	<b>R\$ 297.717,18</b>	<b>R\$</b>
			<b>R\$ 244.198,71</b>	<b>R\$ 610.502,36</b>	<b>R\$ 1.036.898,23</b>	<b>R\$ 1.598.837,42</b>	<b>R\$ 1.982.429,93</b>	<b>R\$ 2.280.147,11</b>	<b>2.280.147,11</b>

**ANTONIA EDNA**  
**JORGE**  
**RODRIGUES:6091**  
**8514380**

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

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>						
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026		BDI : 25,45%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

### 1.1. COMP-ADM-PMT-001 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

PERCENTUAL	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		100,00000000	100,00
			100,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00**

### 2.1.1. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	FATOR	QTD
SDO 01	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE*FATOR	1.514,860000000	12,000000000	1,000000000	0,000100000	1,82
SDO 02	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE*FATOR	251,820000000	12,000000000	1,000000000	0,000100000	0,30
						2,12

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,12**

### 2.1.2. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
SDO 01	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1.514,860000000	9,000000000	1,000000000	13.633,74
SDO 02	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	251,820000000	9,000000000	1,000000000	2.266,38
					15.900,12

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15.900,12**

### 2.1.3. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
PLACA DA OBRA	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	4,000000000	3,000000000	1,000000000	12,00
					12,00


**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

### 2.2.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
SDO 01	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1.514,860000000	9,000000000	1,000000000	13.633,74
SDO 02	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	251,820000000	9,000000000	1,000000000	2.266,38
					15.900,12

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15.900,12**

### 2.2.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>						
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026		BDI : 25,45%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		COMPRIMENTO	QUANTIDADE	DESCONTOS	QTD
SDO 01	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)	1.514,86000000	2,00000000	33,45000000	2.996,27
SDO 02	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)	251,82000000	2,00000000	0,00000000	503,64
					3.499,91

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.499,91**


### 2.2.3. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		COMPRIMENTO	QUANTIDADE	DESCONTOS	LARGURA	ESPESSURA
SDO 01	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	1.514,86000000	2,00000000	33,45000000	0,30000000	0,05000000
SDO 02	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	251,82000000	2,00000000	0,00000000	0,30000000	0,05000000

		QTD
SDO 01	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	44,94
SDO 02	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	7,55
		52,49

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 52,49**

### 2.2.4. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																				
 <b>Tamboril</b> PREFEITURA	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026		BDI : 25,45%															
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																	
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																	
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL																			

		COMPRIMENTO	QUANTIDADE	DESCONTOS	LARGURA	ESPESSURA
SDO 01	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	1.514,860000000	2,000000000	33,450000000	0,300000000	0,050000000
SDO 02	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	251,820000000	2,000000000	0,000000000	0,300000000	0,050000000

		QTD
SDO 01	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	44,94
SDO 02	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	7,55
		52,49

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 52,49**

### 2.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)


		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
SDO 01	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1.514,860000000	9,000000000	1,000000000	13.633,74
SDO 02	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	251,820000000	9,000000000	1,000000000	2.266,38
					15.900,12

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15.900,12**

### 3.1. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		COMPRIMENTO	QUANTIDADE	DESCONTOS	LARGURA	ESPESSURA
SDO 01 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	1.514,860000000	2,000000000	33,450000000	1,350000000	0,150000000
SDO 02 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	251,820000000	2,000000000	0,000000000	1,350000000	0,150000000

		QTD
SDO 01 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	606,74
SDO 02 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	101,99
		708,73

		<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>							
		OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA :	05/01/2026	BDI :	25,45%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	FORTE	SEINFRA	VERSÃO	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	84,44%	MES	47,48%
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO			92,17%	53,50%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	PRÓPRIA	PRÓPRIA			0,00%	0,00%		

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 708,73**

### 3.2. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		COMPRIMENTO	QUANTIDADE	DESCONTOS	LARGURA	ESPESSURA
SDO 01 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	1.514,86000000	2,00000000	33,45000000	1,35000000	0,05000000
SDO 02 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	251,82000000	2,00000000	0,00000000	1,35000000	0,05000000

		QTD
SDO 01 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	202,25
SDO 02 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	34,00
		236,25

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 236,25**

### 3.3. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		COMPRIMENTO	QUANTIDADE	DESCONTOS	QTD
SDO 01 - CONTENÇÃO DAS CALÇADAS	(COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS	1.514,86000000	2,00000000	33,45000000	2.996,27
SDO 02 - CONTENÇÃO DAS CALÇADAS	(COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS	251,82000000	2,00000000	0,00000000	503,64
					3.499,91


**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.499,91**

### 3.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
SDO 01 - RAMPa LATERAL (PISO PODOTÁTIL ALERTA)	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,00000000	0,25000000	32,00000000	8,00
SDO 01 - RAMPa CENTRAL (PISO PODOTÁTIL ALERTA)	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,50000000	0,25000000	16,00000000	6,00
SDO 02 - RAMPa LATERAL (PISO PODOTÁTIL ALERTA)	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,00000000	0,25000000	4,00000000	1,00
SDO 02 - RAMPa CENTRAL (PISO PODOTÁTIL ALERTA)	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,50000000	0,25000000	2,00000000	0,75
					15,75

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,75**

### 3.5. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>						
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026		BDI : 25,45%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		COMPRIMENTO	QUANTIDADE	DESCONTOS	LARGURA	QTD
SDO 01 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA	1.514,86000000	2,00000000	33,45000000	1,35000000	4.044,96
SDO 02 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA	251,82000000	2,00000000	0,00000000	1,35000000	679,91
						4.724,87

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.724,87**


#### 4.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		COMPRIMENTO	QUANTIDADE	DESCONTOS	LARGURA	ESPESSURA
SDO 01 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	1.514,86000000	2,00000000	33,45000000	0,30000000	0,50000000
SDO 02 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	251,82000000	2,00000000	0,00000000	0,30000000	0,50000000

		QTD
SDO 01 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	449,44
SDO 02 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	75,55
		524,99

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 524,99**

#### 4.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>						
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026		BDI : 25,45%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b>FUNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		COMPRIMENTO	QUANTIDADE	DESCONTOS	LARGURA	ESPESSURA
SDO 01 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	1.514,860000000	2,000000000	33,450000000	0,300000000	0,500000000
SDO 02 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	251,820000000	2,000000000	0,000000000	0,300000000	0,500000000

		QTD
SDO 01 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	449,44
SDO 02 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)*LARGURA*ESPESSURA	75,55
		524,99

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 524,99**

#### 4.3. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

		COMPRIMENTO	QUANTIDADE	DESCONTOS	QTD
SDO 01 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)	1.514,860000000	2,000000000	33,450000000	2.996,27
SDO 02 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QUANTIDADE)-DESCONTOS)	251,820000000	2,000000000	0,000000000	503,64
					3.499,91

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.499,91**

#### 4.4. C4976 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG (UN)

	QUANTIDADE	QTD
	2,000000000	2,00
		2,00


**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

#### 4.5. 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 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
ENTRADA DE ENERGIA	2,000000000	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

#### 4.6. C2072 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026		BDI : 25,45%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

	QUANTIDADE	QTD
ENTRADA DE ENERGIA	2,00000000	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**4.7. C4841 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)**

	QUANTIDADE	QTD
POSTE CIRCULAR	86,00000000	86,00
POSTE DUPLO T	2,00000000	2,00
		88,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 88,00**

**4.8. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)**

	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD	
POSTE CIRCULAR	QUANTIDADE*COMP RIMENTO*LARGURA	86,00000000	0,40000000	0,40000000	13,76
POSTE DUPLO T	QUANTIDADE*COMP RIMENTO*LARGURA	2,00000000	0,40000000	0,40000000	0,32
					14,08

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,08**

**4.9. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)**

	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	REPETIÇÃO	QTD	
	COMPRIMENTO*QU ANTIDADE*REPETIÇÃO	13,00000000	86,00000000	3,00000000	3.354,00
					3.354,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.354,00**

**4.10. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)**


	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	DESCONTOS	REPETIÇÃO	QTD	
SDO 01 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QU ANTIDADE)-DESCONTOS)*REPETIÇÃO	1.514,86000000	2,00000000	33,45000000	2,00000000	5.992,54
SDO 02 - CALÇADAS	((COMPRIMENTO*QU ANTIDADE)-DESCONTOS)*REPETIÇÃO	251,82000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	1.007,28
						6.999,82

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6.999,82**

**4.11. C1101 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)**

	QUANTIDADE	QTD
ENTRADA DE ENERGIA	2,00000000	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRAS:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026      BDI : 25,45%																
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL																		

4.12. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

		QUANTIDADE	QTD
ENTRADA DE ENERGIA	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

4.13. C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

		QUANTIDADE	REPETIÇÃO	QTD
POSTE CIRCULAR	QUANTIDADE*REPETIÇÃO	1,00000000	86,00000000	86,00
POSTE DUPLO T	QUANTIDADE*REPETIÇÃO	3,00000000	2,00000000	6,00
				92,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 92,00**

4.14. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2025\_PS (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	86,00000000	86,00
			86,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 86,00**

4.15. 101636 BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2025\_PS (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	86,00000000	86,00
			86,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 86,00**

4.16. C1029 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	86,00000000	86,00
			86,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 86,00**

4.17. C4960 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	86,00000000	86,00
			86,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 86,00**

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 25,45%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

### 1.1. COMP-ADM-PMT-001 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,06000000	R\$ 6.171,03
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,03000000	R\$ 17.326,01
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 890,04
<b>VALOR:</b>					<b>890,04</b>
<b>QUANTIDADE (%):</b>					<b>100,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>111.656,00</b>

### 2.1.1. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 79,4826
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,1752
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 2,3202
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 172,9468
<b>VALOR:</b>					<b>512,71</b>
<b>QUANTIDADE (HA):</b>					<b>2,12</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>1.363,56</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 26,4400
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 31,5200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 339,7600

### 2.1.2. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	R\$ 307,8011
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0855
<b>VALOR:</b>					<b>0,10</b>
<b>QUANTIDADE (M2):</b>					<b>15.900,12</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>2.067,02</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0103

### 2.1.3. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300
TOTAL					R\$ 39,8106

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 25,45%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			<b>HORA</b>
			<b>MES</b>
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

Código	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 146,4941</b>

Código	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
Mão de Obra						
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 36,9200</b>

<b>VALOR:</b>	<b>183,41</b>
<b>QUANTIDADE (M2):</b>	<b>12,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>2.761,08</b>

### 2.2.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Código	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
<b>Equipamento Custo Horário</b>						
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 27,6923	R\$ 1,3846
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 113,0195	R\$ 1,1302
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 2,5148</b>

Código	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
<b>Material</b>						
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 70,0000	R\$ 10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 16,9875
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 27,4875</b>

Código	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
<b>Mão de Obra</b>						
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 18,3240</b>

<b>VALOR:</b>	<b>48,33</b>
<b>QUANTIDADE (M2):</b>	<b>15.900,12</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>964.024,28</b>

### 2.2.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Código	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
<b>Material</b>						
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 4,3900</b>

Código	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
<b>Mão de Obra</b>						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 8,2390</b>

Código	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
<b>Serviço</b>						
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 25,45%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
TOTAL Serviço:						R\$ 16,2533
<b>VALOR:</b>						<b>28,88</b>
<b>QUANTIDADE (M):</b>						<b>3.499,91</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>126.801,74</b>

### 2.2.3. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 54,0878
<b>VALOR:</b>					<b>54,09</b>
<b>QUANTIDADE (M3):</b>					<b>52,49</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>3.561,97</b>

### 2.2.4. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100
TOTAL Material:					R\$ 318,2881
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,6000
<b>VALOR:</b>					<b>502,89</b>
<b>QUANTIDADE (M3):</b>					<b>52,49</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>33.114,89</b>

### 2.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845
<b>VALOR:</b>					<b>1,38</b>
<b>QUANTIDADE (M2):</b>					<b>15.900,12</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>27.507,21</b>

### 3.1. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000
TOTAL Material:					R\$ 77,0000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 25,45%
DESCRÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b> FONTE</b>	<b> VERSÃO</b>
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			<b> HORA</b>
			84,44%
			<b> MES</b>
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,3820
					<b> VALOR:</b>	<b> 108,38</b>
					<b> QUANTIDADE (M3):</b>	<b> 708,73</b>
					<b> TOTAL GERAL:</b>	<b> 96.358,93</b>

### 3.2. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 83,5800	R\$ 74,1522
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 208,7400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
					TOTAL Material:	R\$ 366,9102

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 110,7600
					<b> VALOR:</b>	<b> 495,65</b>
					<b> QUANTIDADE (M3):</b>	<b> 236,25</b>
					<b> TOTAL GERAL:</b>	<b> 146.897,89</b>

### 3.3. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
					TOTAL Material:	R\$ 4,3900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,2390

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
					TOTAL Serviço:	R\$ 16,2533
					<b> VALOR:</b>	<b> 28,88</b>
					<b> QUANTIDADE (M):</b>	<b> 3.499,91</b>
					<b> TOTAL GERAL:</b>	<b> 126.801,74</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 25,45%
DESCRÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b>FUNTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

### 3.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
TOTAL Material:					R\$ 80,2480

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
I2543	SERVENTE	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 61,7310

<b>VALOR:</b>	<b>141,98</b>
<b>QUANTIDADE (M2):</b>	<b>15,75</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>2.805,23</b>

### 3.5. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845

<b>VALOR:</b>	<b>1,38</b>
<b>QUANTIDADE (M2):</b>	<b>4.724,87</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>8.174,03</b>

### 4.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,9190

<b>VALOR:</b>	<b>48,92</b>
<b>QUANTIDADE (M3):</b>	<b>524,99</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>32.218,64</b>

### 4.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,3820

<b>VALOR:</b>	<b>31,38</b>
<b>QUANTIDADE (M3):</b>	<b>524,99</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>20.668,86</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 25,45%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

### 4.3. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,1400
					R\$ 7,8540
TOTAL Material:					R\$ 7,8540
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000
					R\$ 8,5950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500
					R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,4625
<b>VALOR:</b>					<b>27,32</b>
<b>QUANTIDADE (M):</b>					<b>3.499,91</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>119.941,92</b>

### 4.4. C4976 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 169,7613
					R\$ 212,2016
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 212,2016
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19471	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000
					R\$ 601,7000
TOTAL Material:					R\$ 601,7000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600
					R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 46,1500
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 502,8900
					R\$ 150,8670
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,37000000	R\$ 48,9200
					R\$ 18,1004
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 159,0800
					R\$ 47,7240
TOTAL Serviço:					R\$ 216,6914
<b>VALOR:</b>					<b>1.076,74</b>
<b>QUANTIDADE (UN):</b>					<b>2,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>2.701,54</b>

### 4.5. 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 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001094	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,24
					R\$ 18,24
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,43
					R\$ 2,86
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,28
					R\$ 1,12

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 25,45%
DESCRÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 53,81	R\$ 53,81
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 69,06	R\$ 69,06
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	SINAPI	UN	0,06000000	R\$ 57,68	R\$ 3,46
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,41	R\$ 5,41
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 14,06	R\$ 42,18
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,42	R\$ 0,84
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	R\$ 5,26	R\$ 0,87
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 197,85</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38970000	R\$ 23,42	R\$ 9,12
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,50780000	R\$ 28,54	R\$ 100,11
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 109,23</b>

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
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_04/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 605,81
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	11,00000000	R\$ 17,41
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	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,92
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	1,95000000	R\$ 63,33
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 21,67
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 20,17
93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,00
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	6,05000000	R\$ 17,68
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 99,93
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,62
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 1.225,08</b>

<b>VALOR:</b>	<b>1.532,16</b>
<b>QUANTIDADE (UN):</b>	<b>2,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>3.844,18</b>

### 4.6. C2072 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
----------	-------	------	--------------	----------------	-------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 25,45%
DESCRÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
I1755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,1800	R\$ 133,1800
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 248,7500</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
I2312	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 86,5000</b>

<b>VALOR:</b>	<b>335,25</b>
<b>QUANTIDADE (UN):</b>	<b>2,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>841,14</b>

### 4.7. C4841 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0073	SEINFRA	M2	0,70000000	R\$ 62,9800	R\$ 44,0860
C0776	SEINFRA	M2	0,71000000	R\$ 7,4200	R\$ 5,2682
C1605	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 166,7500	R\$ 1,6675
C3037	SEINFRA	M2	0,71000000	R\$ 49,5700	R\$ 35,1947
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 86,2164</b>

<b>VALOR:</b>	<b>86,21</b>
<b>QUANTIDADE (UN):</b>	<b>88,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>9.517,20</b>

### 4.8. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0169	SEINFRA	KG	5,27000000	R\$ 7,5900	R\$ 39,9993
I0103	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 16,5300	R\$ 1,4877
I0109	SEINFRA	M3	0,03300000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7581
I0280	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 100,5000	R\$ 4,0200
I0529	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 35,9500	R\$ 14,3800
I0805	SEINFRA	KG	16,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 11,3600
I1916	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 12,7700	R\$ 1,5324
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 75,5375</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0040	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
I0041	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 19,1000	R\$ 46,2220
I0121	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 24,1600	R\$ 11,1136
I0498	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 24,1600	R\$ 58,4672
I2391	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 25,45%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 146,6048
<b>VALOR:</b>						<b>222,14</b>
<b>QUANTIDADE (M2):</b>						<b>14,08</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>3.923,67</b>

### 4.9. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,4100	R\$ 3,4782
TOTAL Material:						R\$ 3,4782
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,1900
<b>VALOR:</b>						<b>8,67</b>
<b>QUANTIDADE (M):</b>						<b>3.354,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>36.491,52</b>

### 4.10. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 7,4600	R\$ 7,6092
TOTAL Material:						R\$ 7,6092
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,6740
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,3810
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,0550
<b>VALOR:</b>						<b>13,66</b>
<b>QUANTIDADE (M):</b>						<b>6.999,82</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>119.976,91</b>

### 4.11. C1101 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0989	DISJUNTOR MONOPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,6000	R\$ 18,6000
TOTAL Material:						R\$ 18,6000
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
<b>VALOR:</b>						<b>31,57</b>
<b>QUANTIDADE (UN):</b>						<b>2,00</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 25,45%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

**TOTAL GERAL: 79,20**

### 4.12. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300

TOTAL Material: R\$ 133,8300

**VALOR: 133,83**

**QUANTIDADE (UN): 2,00**

**TOTAL GERAL: 335,78**

### 4.13. C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800

TOTAL Material: R\$ 53,2800

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 45,8400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 28,9800

TOTAL Mão de Obra: R\$ 74,8200

**VALOR: 128,10**

**QUANTIDADE (UN): 92,00**

**TOTAL GERAL: 14.784,40**

### 4.14. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2025\_PS (UN)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5930	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 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05170140	R\$ 76,52	R\$ 3,95
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 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,20160710	R\$ 281,74	R\$ 56,80

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 60,75

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 3,78	R\$ 0,05
00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 428,29	R\$ 428,29

TOTAL Material: R\$ 428,34

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R\$ 23,42	R\$ 4,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R\$ 28,54	R\$ 5,89

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 10,72

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 25,45%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			<b>HORA</b>
			<b>MES</b>
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

<b>VALOR:</b>	<b>499,81</b>
<b>QUANTIDADE (UN):</b>	<b>86,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>53.922,86</b>

### 4.15. 101636 BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2025\_PS (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5930	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 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05170140	R\$ 76,52	R\$ 3,95
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 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,20160710	R\$ 281,74	R\$ 56,80
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 60,75

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 35,71	R\$ 35,71
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	5,00000000	R\$ 2,96	R\$ 14,80
TOTAL Material:						R\$ 50,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57400000	R\$ 23,42	R\$ 13,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57400000	R\$ 28,54	R\$ 16,38
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 29,82

<b>VALOR:</b>	<b>141,08</b>
<b>QUANTIDADE (UN):</b>	<b>86,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>15.220,28</b>

### 4.16. C1029 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,5300	R\$ 44,5300
TOTAL Material:						R\$ 44,5300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 19,3200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,6000

<b>VALOR:</b>	<b>79,13</b>
<b>QUANTIDADE (UN):</b>	<b>86,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>8.537,22</b>

### 4.17. C4960 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG (UN)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 25,45%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b> FONTE</b>	<b> VERSÃO</b>
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			<b> HORA</b>
			<b> MES</b>
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,38000000	R\$ 169,7613	R\$ 234,2706
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 234,2706

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19457	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.105,9000	R\$ 1.105,9000
TOTAL Material:						R\$ 1.105,9000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,76000000	R\$ 18,4600	R\$ 50,9496
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 50,9496

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,42000000	R\$ 502,8900	R\$ 211,2138
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,60000000	R\$ 48,9200	R\$ 29,3520
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,42000000	R\$ 159,0800	R\$ 66,8136
TOTAL Serviço:						R\$ 307,3794

<b>VALOR:</b>	<b>1.698,50</b>
<b>QUANTIDADE (UN):</b>	<b>86,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>183.246,22</b>

**ANTONIA**  
**EDNA JORGE**  
**RODRIGUES:6**  
**0918514380**

Assinado de forma  
 digital por ANTONIA  
 EDNA JORGE  
 RODRIGUES:609185  
 14380

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 25,45%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	<b>FUNTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			<b>HORA</b>
			<b>MES</b>
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

### COMP-ADM-PMT-001 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,06000000	R\$ 6.171,03
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,03000000	R\$ 17.326,01
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 890,04
<b>FRAÇÃO DE 100%:</b>					<b>890,04</b>
<b>VALOR BDI (25.45%):</b>					<b>226,52</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>1.116,56</b>
<b>TOTAL PARA 6 MESES:</b>					<b>89.004,00</b>
<b>TOTAL PARA 6 MESES COM BDI:</b>					<b>111.656,00</b>

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



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 25,45%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SINAPI 2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	PRÓPRIA PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
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%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

**A + B + C + D = 84,44% 47,48%**

ANTONIA  
EDNA JORGE  
RODRIGUES:6  
0918514380

Assinado de forma  
digital por ANTONIA  
EDNA JORGE  
RODRIGUES:609185  
14380



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 25,45%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE (DESONERADO E COM CALÇADAS)	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
LOCAL:	SEDE, MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	SINAPI 2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	PRÓPRIA PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	5,00%	5,00%
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>21,80%</b>	<b>21,80%</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>49,06%</b>	<b>19,46%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,05%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,61%</b>	<b>4,19%</b>

**A + B + C + D = 92,17% 53,50%**

ANTONIA  
EDNA JORGE  
RODRIGUES:6  
0918514380

Assinado de forma  
digital por ANTONIA  
EDNA JORGE  
RODRIGUES:609185  
14380



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA  
SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE  
TAMBORIL/CE**

**JANEIRO DE 2026  
TAMBORIL/CE**

## SUMÁRIO

<b>1. JUSTIFICATIVA</b>	<b>3</b>
<b>2. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO</b>	<b>3</b>
<b>3. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO</b>	<b>4</b>
<b>4. INFORMAÇÕES GERAIS</b>	<b>5</b>
4.1. Dados Gerais	5
4.2. Contrato – Disposições Contratuais	5
4.3. Projetos	6
4.4. Fonte dos Preços Utilizados	6
4.5. BDI Utilizado	6
4.6. Normas	6
4.7. Assistência Técnica e Administrativa	7
4.8. Despesas Indiretas e Encargos Sociais	7
4.9. Materiais, Mão de Obras e Equipamentos	7
4.10. Fiscalização	8
4.11. Início	8
4.12. Término – Recebimentos	9
4.13. Licenças e Franquias	9
<b>5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO</b>	<b>10</b>
5.1. Serviços Preliminares	10
5.1.1. Placa da obra	10
5.1.2. Locação da obra com auxílio topográfico	11
5.1.3. Reconformação e patrolagem	11
5.2. Pavimentação e Drenagem Superficial	11
5.2.1. Pavimento em pedra tosca sobre colchão de areia sem rejuntamento	11
5.2.2. Banqueta / meio fio de concreto	12
5.2.3. Concreto não estrutural - execução de sarjetas (traço 1:4)	12
5.2.4. Escavação manual em campo aberto	13
5.3. Calçadas e Acessibilidade	13
5.3.1. Aterro c/ compactação manual s/ controle, mat. c/ aquisição	13
5.3.2. Concreto p/ vibr., fck 15 MPa com agregado adquirido	13
	1

5.3.3.	<i>Banqueta / meio-fio de concreto</i>	13
5.3.4.	<i>Piso podotátil externo em PMC, esp. 3cm, assentado com argamassa (fornecimento e assentamento)</i>	14
<b>5.4.</b>	<b>Iluminação Pública</b>	<b>14</b>
<b>5.5.</b>	<b>Limpeza Geral</b>	<b>16</b>

## 1. JUSTIFICATIVA

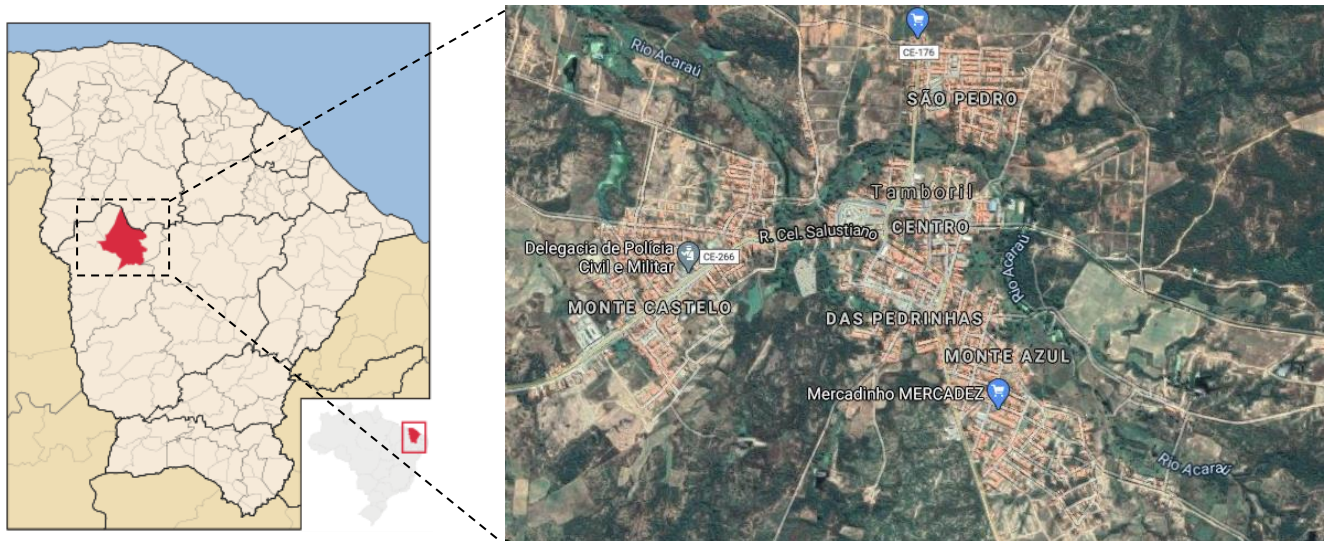
A importância desta obra dar-se pelo fato de serem locais onde há um intenso fluxo de pessoas. Procedida à vistoria da Equipe Técnica especializada, constatou-se a necessidade da pavimentação dessas vias, especificamente uma pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento, que solucione o tráfego de veículos e transeuntes, além de urbanização com calçadas acessíveis e iluminação pública. Dessa forma, objetivou-se maximizar a qualidade de vida no referido local com melhores condições de infraestrutura viária. O projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

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 DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.

A referente 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.

### 3. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



## 4. INFORMAÇÕES GERAIS

Serão executados os serviços conforme a tabela a seguir:

1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES
3.	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL
4.	CALÇADAS E ACESSIBILIDADE
5.	LIMPEZA GERAL

### 4.1. Dados Gerais

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.

**ENDEREÇO:** GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS S/N – BAIRRO SÃO PEDRO – TAMBORIL-CE, 63750-000.

**OBJETO:** EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.

### 4.2. Contrato – Disposições Contratuais

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria.

### **4.3. Projetos**

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante à empreiteira, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela contratante para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita à contratante, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

### **4.4. Fonte dos Preços Utilizados**

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela do SEINFRA 28.1 (DESONERADA), de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo. Esta é a tabela usual em todo estado do Ceará.

### **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 25,45% para os serviços de acordo com a planilha em anexo.

### **4.6. Normas**

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas

(ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

#### **4.7. Assistência Técnica e Administrativa**

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.

#### **4.8. 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.

#### **4.9. Materiais, Mão de Obras e Equipamentos**

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. A empreiteira só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como “similar” só se fará mediante solicitação por escrito da empreiteira e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá

efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas) horas a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as “placas da obra”, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Contratante. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

#### **4.10. Fiscalização**

Será de responsabilidade da contratante a fiscalização da obra, que indicará profissionais habilitados, devidamente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da contratada, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a contratada e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

#### **4.11. Início**

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

#### **4.12. Término – Recebimentos**

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas.

Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

#### **4.13. Licenças e Franquias**

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis

trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o 'HABITE-SE', serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

## 5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO

### 5.1. Serviços Preliminares

#### 5.1.1. Placa da obra

Será executada uma Placa de Obra, em aço galvanizado, nas dimensões de 4,00m x 3,00 m, com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Federal e pela Prefeitura Municipal.

Será Executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,0 x 7,0cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

---

### *5.1.2. Locação da obra com auxílio topográfico*

Antes de qualquer movimentação de terra, deverão ser demarcados com estaqueamentos, utilizando-se equipamentos eletrônicos, todo o perímetro da obra, de forma a determinar o greide das ruas, respeitando-se os caimentos projetados.

---

### *5.1.3. Reconformação e patrolagem*

A regularização do subleito é o serviço executado no terreno destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto.

## **5.2. Pavimentação e Drenagem Superficial**

---

### *5.2.1. Pavimento em pedra tosca sobre colchão de areia sem rejuntamento*

O Pavimento será de pedra granítica ou calcária podendo, entretanto, ser utilizado outro tipo de rocha, desde que obedeçam às seguintes condições: As rochas deverão ser de granulometria média ou fina, homogêneas, sem encilhamentos e sem alterações, apresentando também, condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Os ensaios e especificações mais utilizados são os seguintes:

- Resistência à compressão simples: maior do que 1.000 kg/cm<sup>2</sup>;
- Peso específico aparente: mínimo de 2.400 kg/cm<sup>3</sup>;
- Absorção de água, depois de imerso durante 48 horas: menor do que 0,5% em peso.

O colchão para a pavimentação terá altura de 20cm, sendo espalhado manualmente e energeticamente apiloado, o material será do tipo areia grossa de boa qualidade, sendo o mesmo isento de qualquer matéria inorgânica.

A areia para o colchão de onde os blocos de pedras serão apoiados poderá ser de rio ou de campo. Ela deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, apresentar Índice de Plasticidade nulo e ter a seguinte granulometria.

Peneira	% Passando
Nº 4 (4,8mm)	100
Nº 80 (0,16mm)	20 -30
Nº 200 (0,074mm)	4 - 15

Essa areia poderá ser empregada também no preenchimento das juntas entre os blocos de pedra. A areia satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enleiradas na pista e espalhadas regularmente na área contida pelas guias, devendo a camada de areia ficar com espessura em torno de 20 cm.

---

#### *5.2.2. Banqueta / meio fio de concreto*

Todo meio fio, também denominado como guias, será de concreto simples com as dimensões apresentadas em projeto anexo e com resistência mínima à compressão de 10 Mpa, inclusive colocação e pintura de meio-fio. Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo será apiloado, sobre os quais serão moldadas in loco as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto. Será tolerado até 20 mm de desvio no alinhamento e perfis estabelecidos no projeto.

A vala do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada.

---

#### *5.2.3. Concreto não estrutural - execução de sarjetas (traço 1:4)*

Será executada sarjeta, em concreto não estrutural, no traço 1:4, cimento, areia e brita. As dimensões serão de 0,10m X 0,30m.

---

#### *5.2.4. Escavação manual em campo aberto*

Tratam-se das aberturas em solo para execução das sarjetas, conforme o projeto em anexo, sendo executada manualmente. O material procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

---

### **5.3. Calçadas e Acessibilidade**

---

#### *5.3.1. Aterro c/ compactação manual s/ controle, mat. c/ aquisição*

O aterro com compactação será adquirido pela contratada e deverá ser isenta de matéria orgânica, devendo ser executado nos perímetros onde será feito as calçadas laterais das ruas a serem pavimentadas.

---

#### *5.3.2. Concreto p/ vibr., fck 15 MPa com agregado adquirido*

Para a execução dos passeios públicos será regularizado e compactado manualmente as duas laterais externas da pista, conforme local previsto no projeto. Deverá ser feita a locação do passeio, conforme planta em anexo. A pavimentação do passeio público será em concreto alisado com espessura de 5 cm. Adequação e construção de rampas de acessibilidade nas esquinas e final de rua.

---

#### *5.3.3. Banqueta / meio-fio de concreto*

Todo meio fio, usado como contenção para execução das calçadas, serão de concreto simples com as dimensões apresentadas em projeto anexo e com resistência mínima à compressão de 10 Mpa, inclusive colocação e pintura de meio-fio. Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo será apiloado, sobre os quais serão moldadas in loco as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto. Será tolerado até 20 mm de desvio no alinhamento e perfis estabelecidos no projeto.

A vala do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada.

---

*5.3.4. Piso podotátil externo em PMC, esp. 3cm, assentado com argamassa (fornecimento e assentamento)*

Piso tátil em concreto executado com argamassa de cimento e areia. Piso tátil direcional e alerta em placas de 25x25 cm, utilizada na adequação das calçadas.

## **5.4. Iluminação Pública**

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

A execução da infraestrutura elétrica para a iluminação pública requer a utilização de materiais específicos e bem definidos, que garantam a segurança e eficiência do sistema.

O eletroduto de PVC roscado de diâmetro 32mm (1 polegada) deve ser utilizado para a condução segura dos cabos elétricos. As conexões devem ser compatíveis com o diâmetro do eletroduto, assegurando a continuidade elétrica e a proteção contra agentes externos. O PVC utilizado deve ser de alta qualidade, resistente a intempéries e ao impacto, garantindo durabilidade e segurança na instalação.

Os postes de concreto duplo T com resistência nominal de 150kg devem ter 9 metros de altura e peso aproximado de 470kg. Esses postes são projetados para suportar a infraestrutura elétrica necessária para a iluminação pública, proporcionando

estabilidade e resistência contra ventos e outros fatores climáticos. A instalação deve ser feita conforme as normas técnicas, garantindo a segurança da estrutura. Serão instalados estrategicamente posicionados. Esses postes servirão como base para os quadros gerais de comando e proteção, permitindo o gerenciamento específico em diferentes trechos da via.

A entrada de energia elétrica deve ser do tipo aérea e monofásica, com uma caixa de sobrepor. O sistema deve incluir um cabo de 10mm<sup>2</sup> e um disjuntor DIN de 50A, assegurando a proteção adequada contra sobrecargas e curto-circuitos.

O quadro de distribuição de luz deve ser de sobrepor, com capacidade para até 12 divisões e dimensões de 255x315x135mm. Deve incluir barramento para facilitar a organização e a distribuição dos circuitos elétricos, garantindo uma instalação limpa e eficiente.

A caixa de alvenaria deve ser construída com tijolo furado e possuir espessura de 10cm, com dimensões de 30x30x40cm. Deve ser assentada sobre um lastro de brita para garantir a estabilidade e a drenagem adequada. A tampa de concreto com espessura de 5cm deve ser utilizada para cobrir a caixa de alvenaria, protegendo o conteúdo interno contra agentes externos e garantindo a segurança do sistema elétrico.

Os cabos de PVC com tensão de isolamento de 1000V e seção de 4mm<sup>2</sup> e 10mm<sup>2</sup> devem ser utilizados para a condução da energia elétrica. Esses cabos devem ser de alta qualidade, garantindo a segurança e a eficiência do sistema elétrico.

Os postes de concreto circular com resistência nominal de 200kg devem ter 9 metros de altura e peso aproximado de 670kg. Esses postes são adequados para suportar a infraestrutura elétrica necessária, proporcionando maior resistência e estabilidade. 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.

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. A haste de aterramento de cobre com diâmetro de 5/8" e

comprimento de 2,40m deve ser utilizada para garantir a segurança e a dissipação de correntes de fuga para a terra. A haste de Copperweld é ideal por sua resistência à corrosão e durabilidade.

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, as vias se tornarão um espaço urbano iluminado e seguro, promovendo a utilização dessa área durante a noite e contribuindo para a qualidade de vida da comunidade local.

### **5.5. Limpeza Geral**

Durante todo o período de execução da obra, a área construída deverá ser mantida sempre limpa. Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

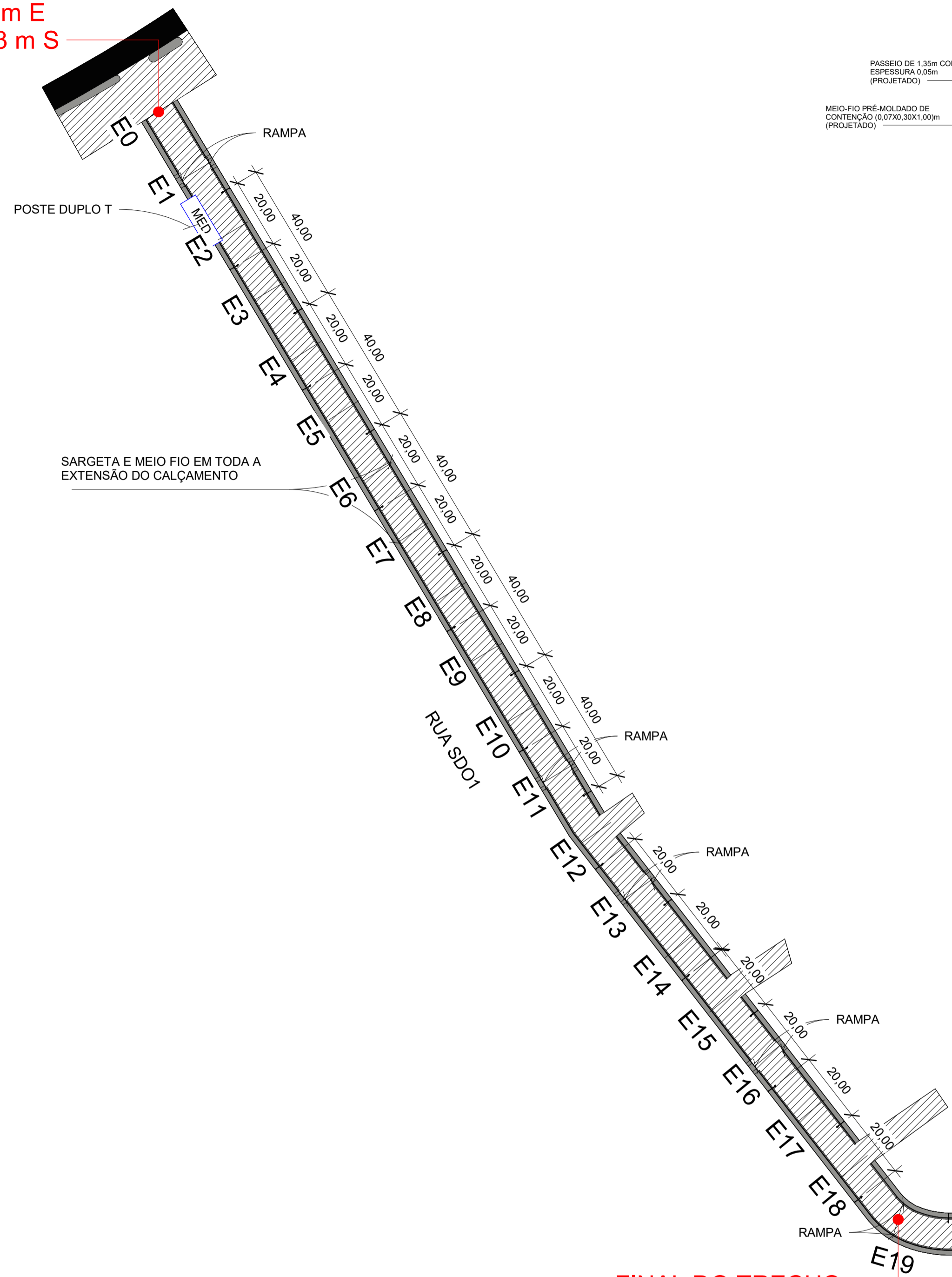
A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Tamboril - CE, janeiro de 2026.

ANTONIA EDNA  
JORGE  
RODRIGUES:6091  
8514380

Assinado de forma  
digital por ANTONIA  
EDNA JORGE  
RODRIGUES:60918514  
380

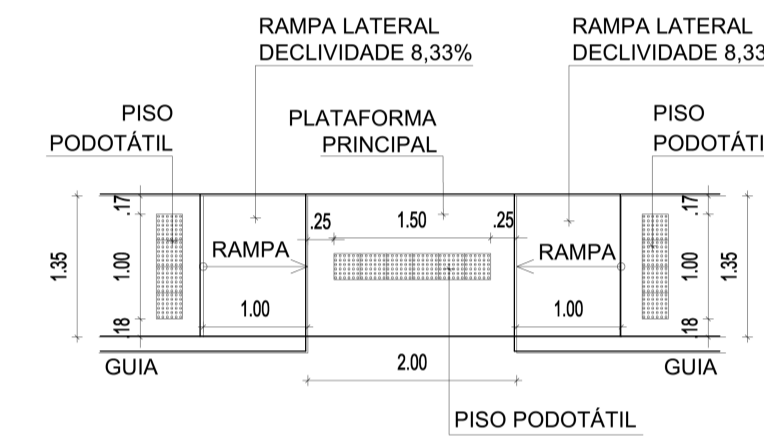
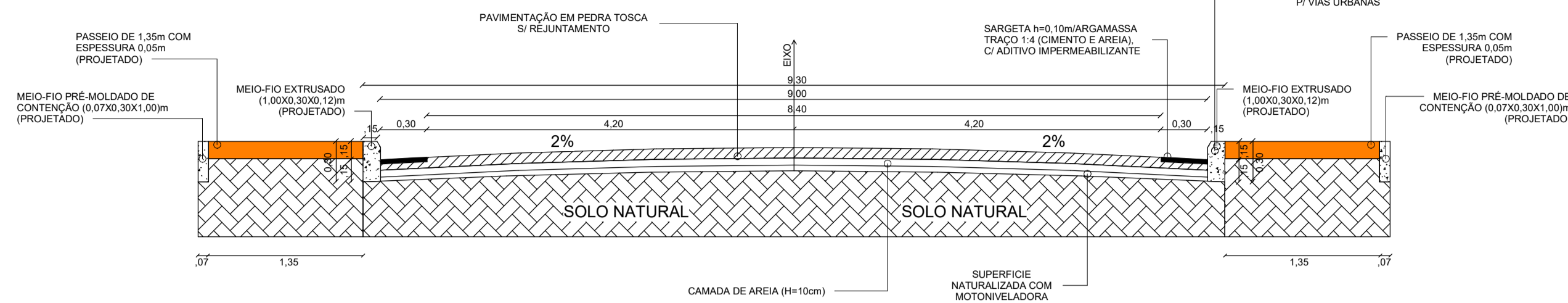
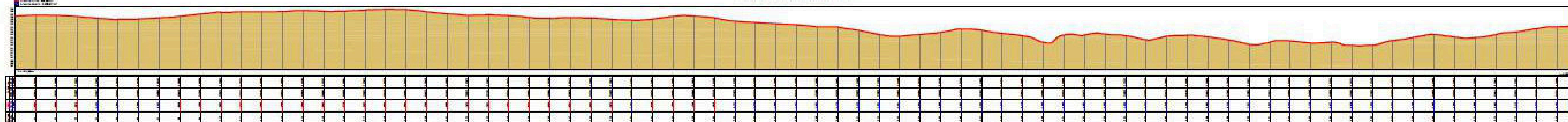
INÍCIO DO TRECHO:  
352184.91 m E  
9465056.53 m S



FINAL DO TRECHO:  
352398.24 m E  
9464737.68 m S

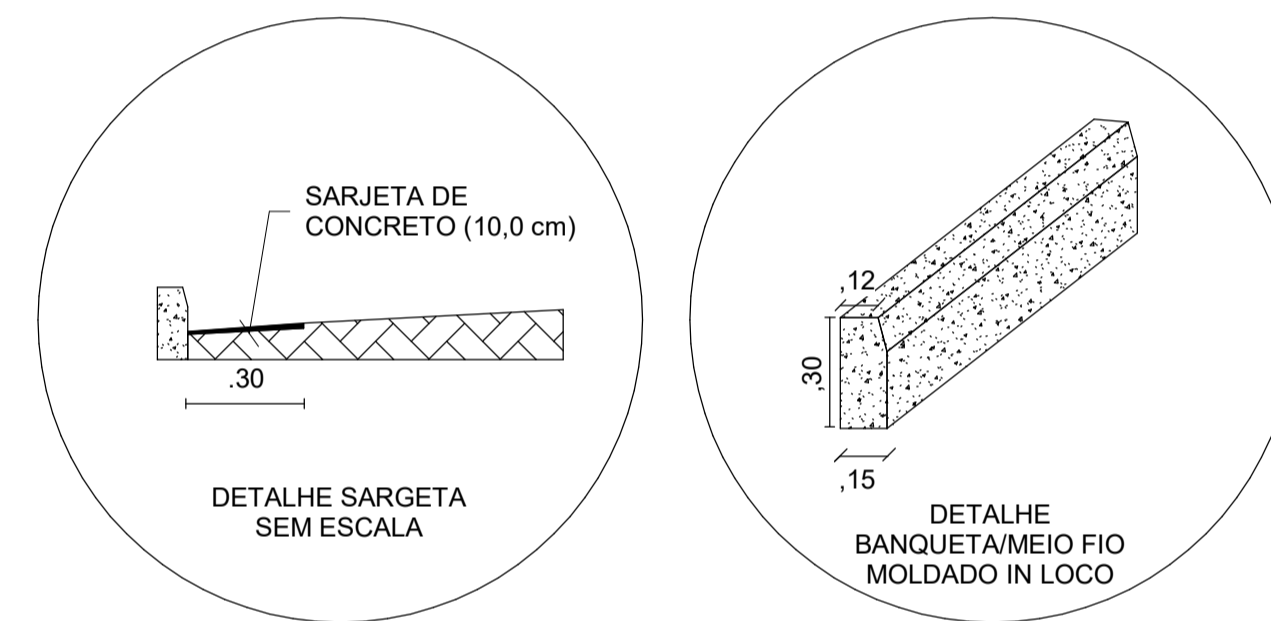
1 Planta Baixa - Estacas E0 a E19  
1:1000

Perfil Longitudinal



Legenda:

- MED POSTE DE CONCRETO DUPLO T (H=9,00m)
  - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR (H=11,00m)
- OBS.: Os postes deverão ser locados com espaçamento de 40 m entre cada unidade e, no lado oposto da via, posicionados iniciando a 20 m do poste correspondente alinhados pelo ponto médio, conforme o projeto.



RUA SDO1

QUADRO DE ÁREAS

Extensão Total .....	1.514,86 m
Área Pavimentada .....	13.633,74 m²
Meio Fio .....	2.996,27 m
Sargeta .....	44,94 m³

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



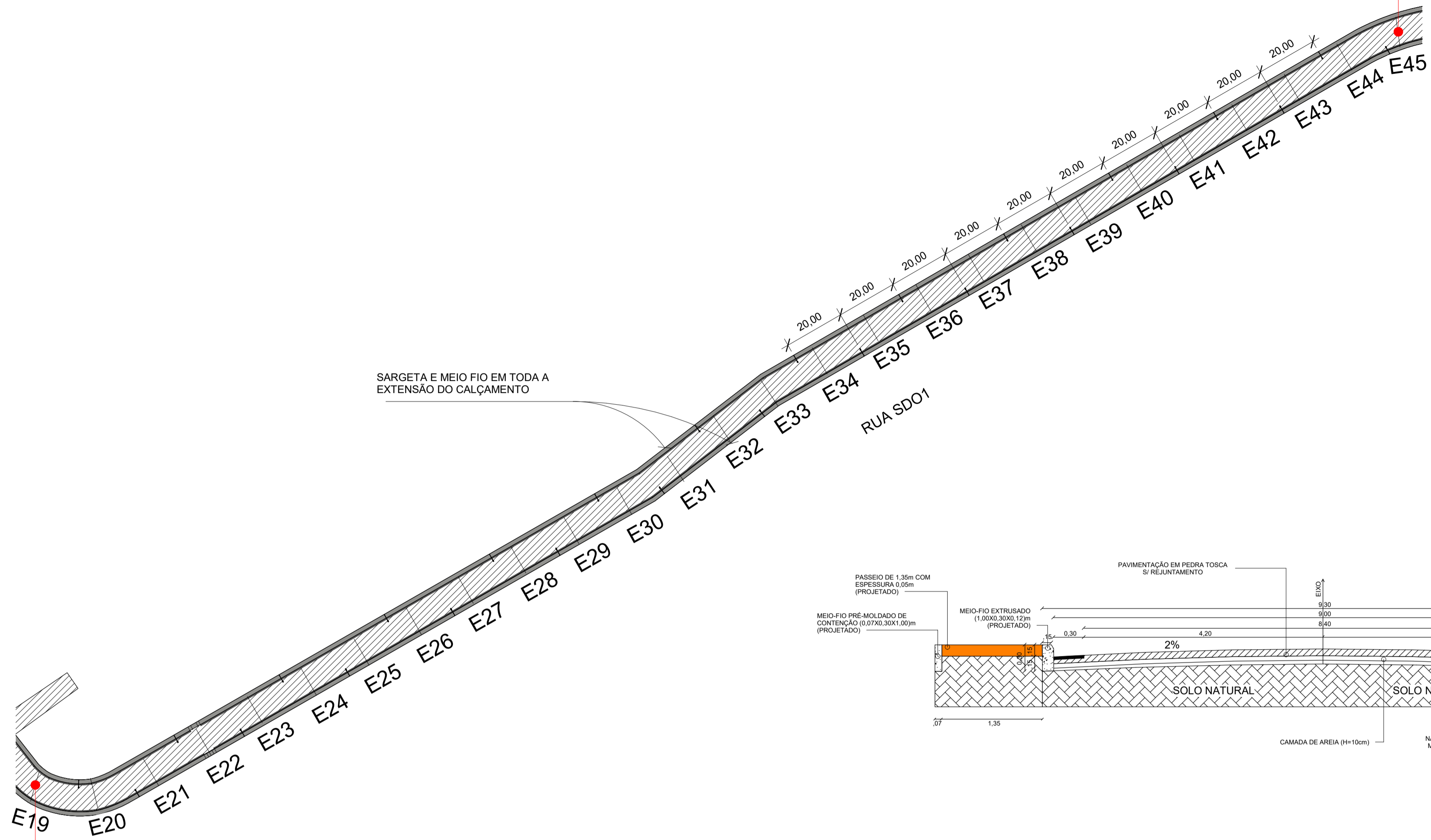
PROJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE FOLHA: 01.05

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE, TAMBORIL-CE

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

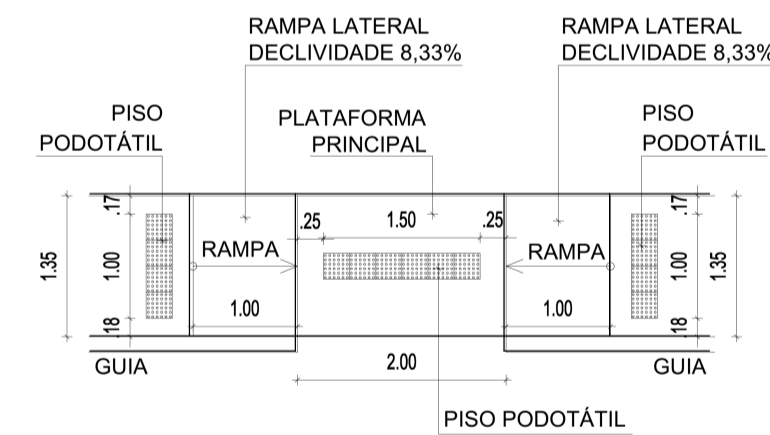
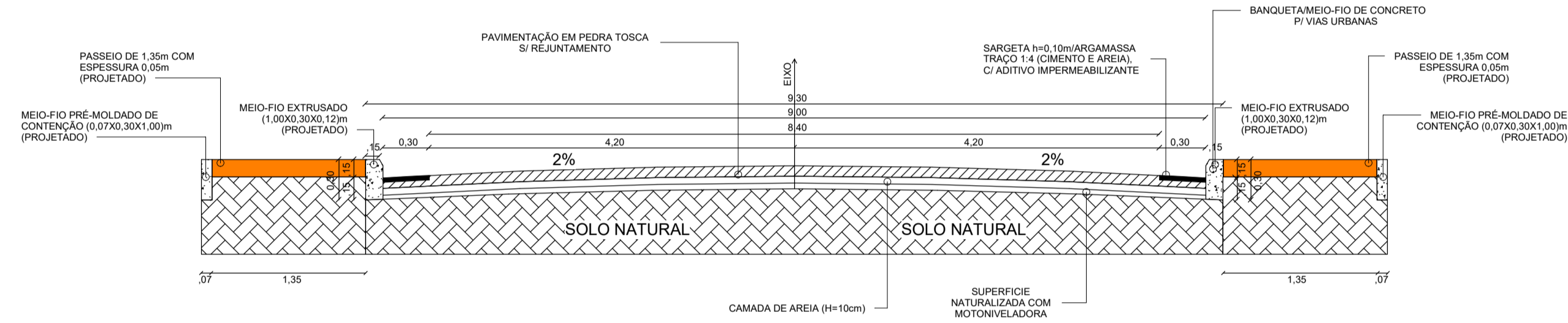
RESPONSÁVEL TÉCNICO: EDNA RODRIGUES	REGISTRO: 361120CE	DATA: 11/2025
DESENHO: EDNA RODRIGUES	CREA: 361120CE	ESCALA: Como indicado

**FINAL DO TRECHO:**  
352847.67 m E  
9464988.57 m S

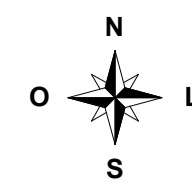
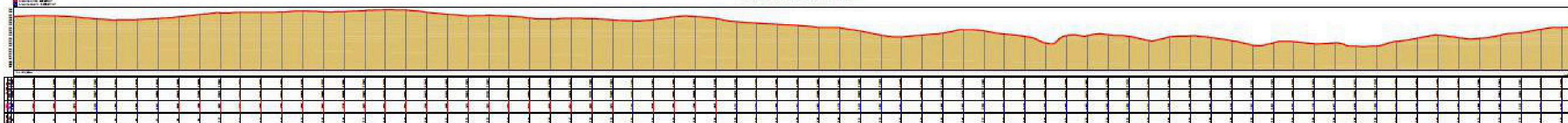


**INÍCIO DO TRECHO:**  
352398.24 m E  
9464737.68 m S

1 Planta Baixa - Estacas E19 a E45  
1:1000



Perfil Longitudinal

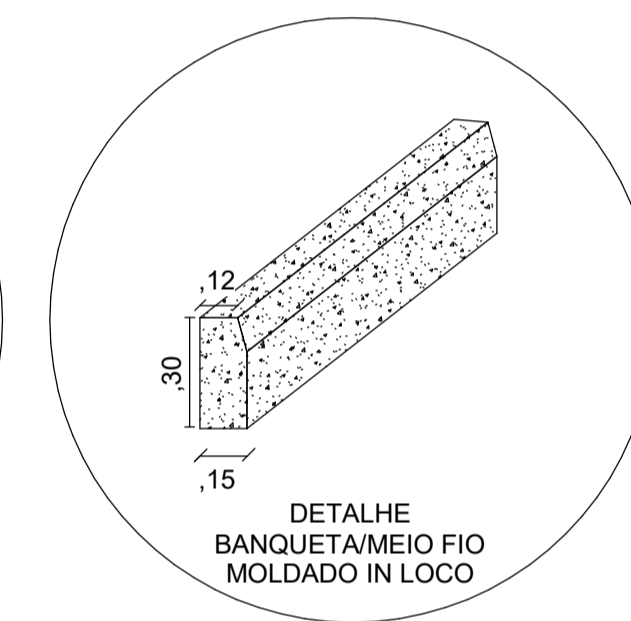
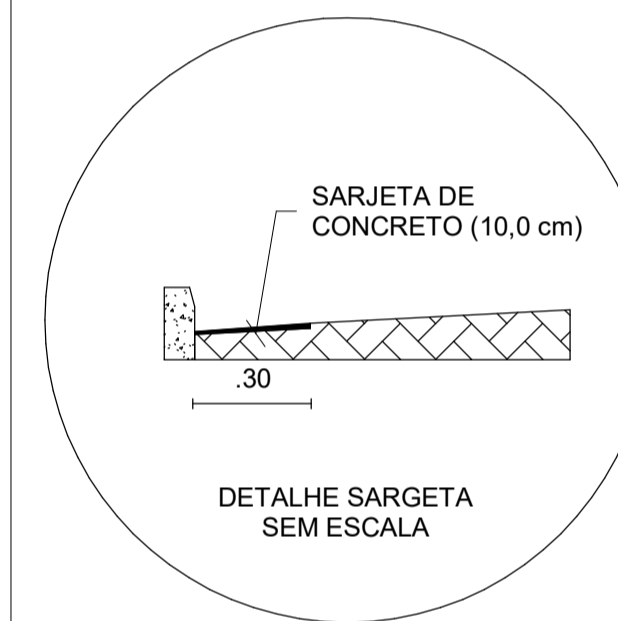


Legenda:

**MED** POSTE DE CONCRETO DUPLO T (H=9,00m)

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR (H=11,00m)

OBS.: Os postes deverão ser locados com espaçamento de 40 m entre cada unidade e, no lado oposto da via, posicionados iniciando a 20 m do poste correspondente alinhados pelo ponto médio, conforme o projeto.



RUA SDO1

**QUADRO DE ÁREAS**

Extensão Total .....	1.514,86 m
Área Pavimentada .....	13.633,74 m²
Meio Fio .....	2.996,27 m
Sargeta .....	44,94 m³

ANTONIA EDNA JORGÉ Assinado de forma digital  
RODRIGUES:60918514 por ANTONIA EDNA JORGE  
380 RODRIGUES:60918514380

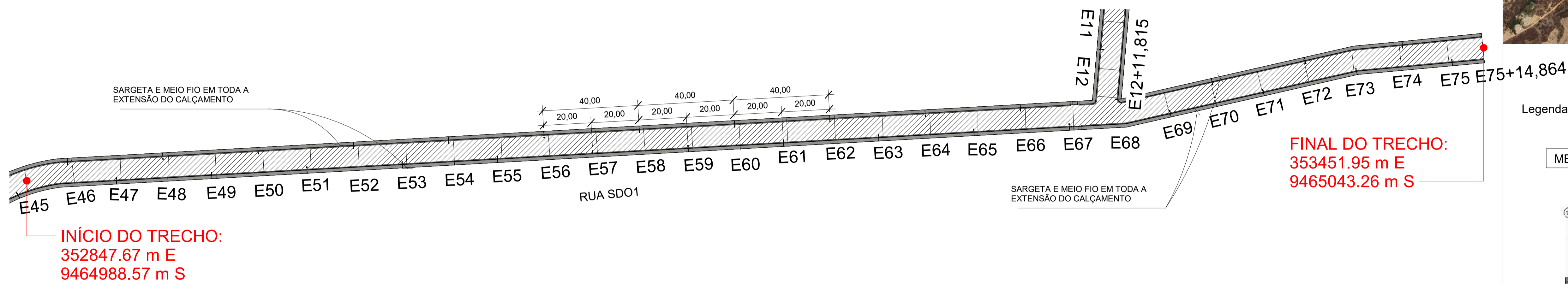
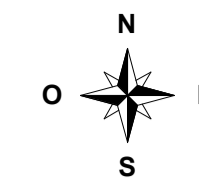


PROJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE FOLHA: 02.05

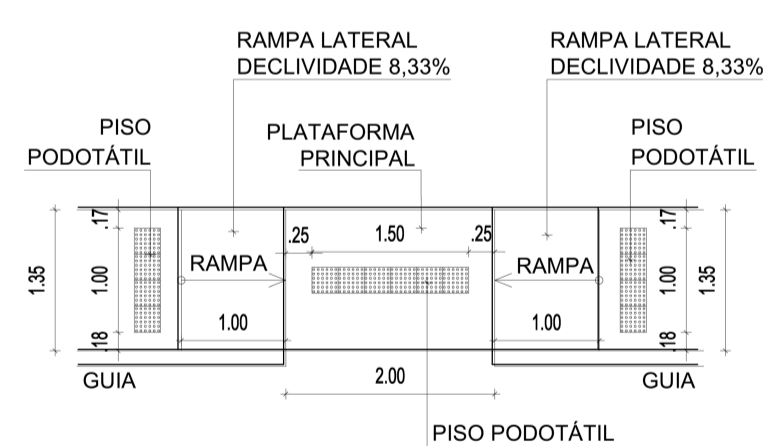
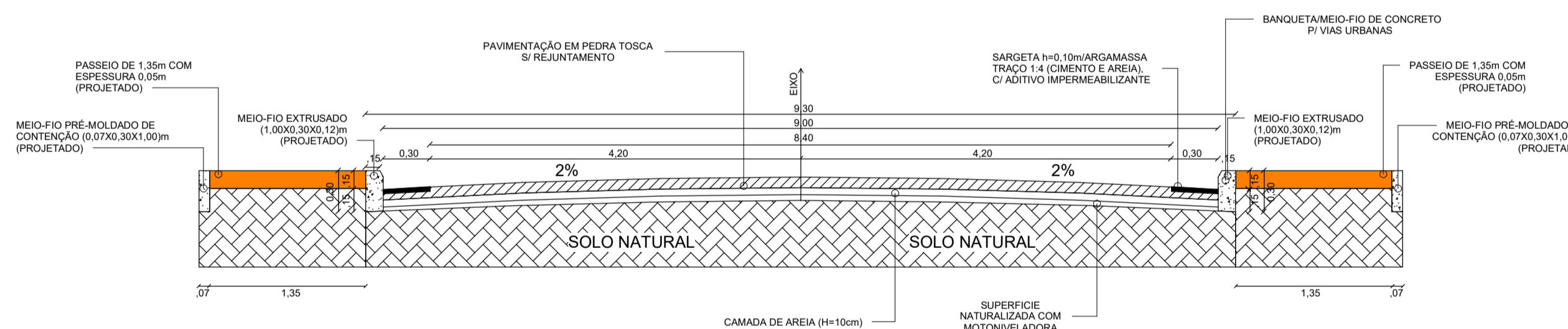
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE, TAMBORIL-CE

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: EDNA RODRIGUES	REGISTRO: 361120CE	DATA: 07/2025
DESENHO: EDNA RODRIGUES	CREA: 361120CE	ESCALA: Como indicado



1 Planta Baixa - Estacas E45 a E75+14,864  
1:1000



Legenda:

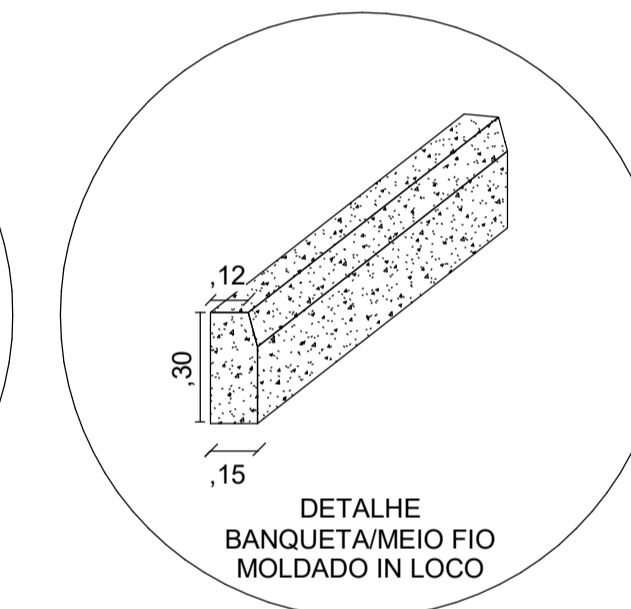
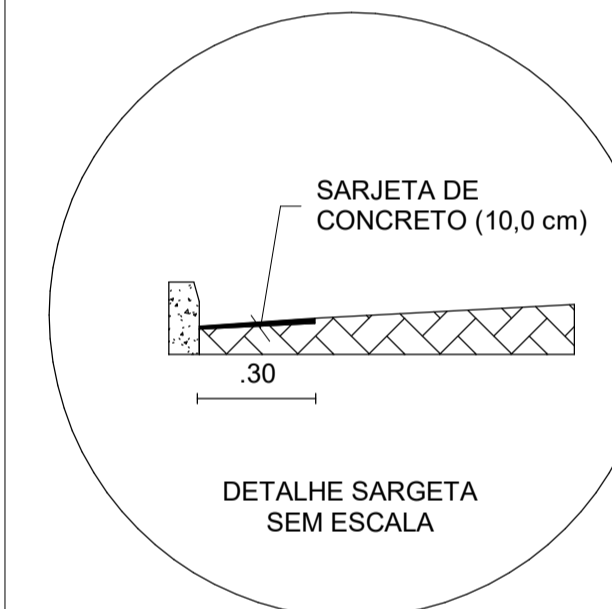


POSTE DE CONCRETO DUPLO T (H=9,00m)



POSTE DE CONCRETO CIRCULAR (H=11,00m)

OBS.: Os postes deverão ser locados com espaçamento de 40 m entre cada unidade e, no lado oposto da via, posicionados iniciando a 20 m do poste correspondente alinhados pelo ponto médio, conforme o projeto.



RUA SDO1

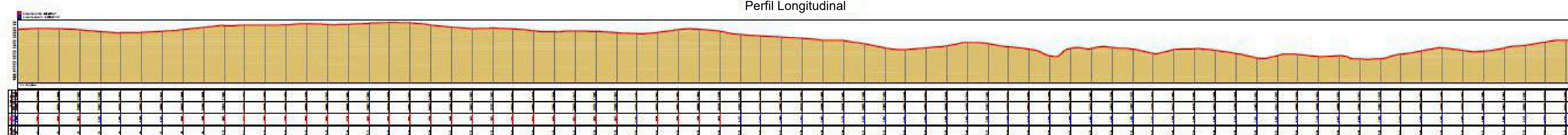
QUADRO DE ÁREAS

Extensão Total .....	1.514,86 m
Área Pavimentada .....	13.633,74 m²
Meio Fio .....	2.996,27 m
Sargeta .....	44,94 m²

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



Perfil Longitudinal



PROJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE

FOLHA:  
03.05

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE, TAMBORIL-CE

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
EDNA RODRIGUES

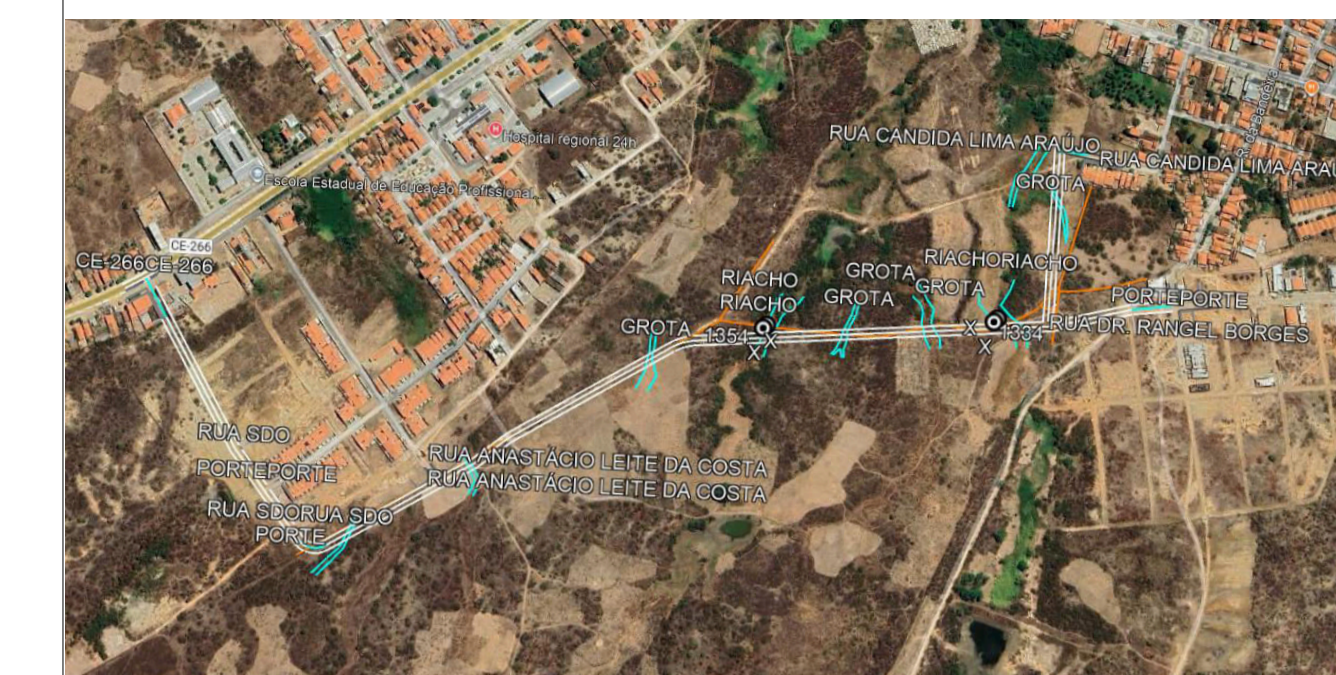
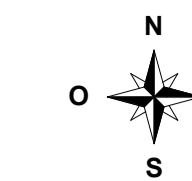
REGISTRO:  
361120CE

DATA:  
11/2025

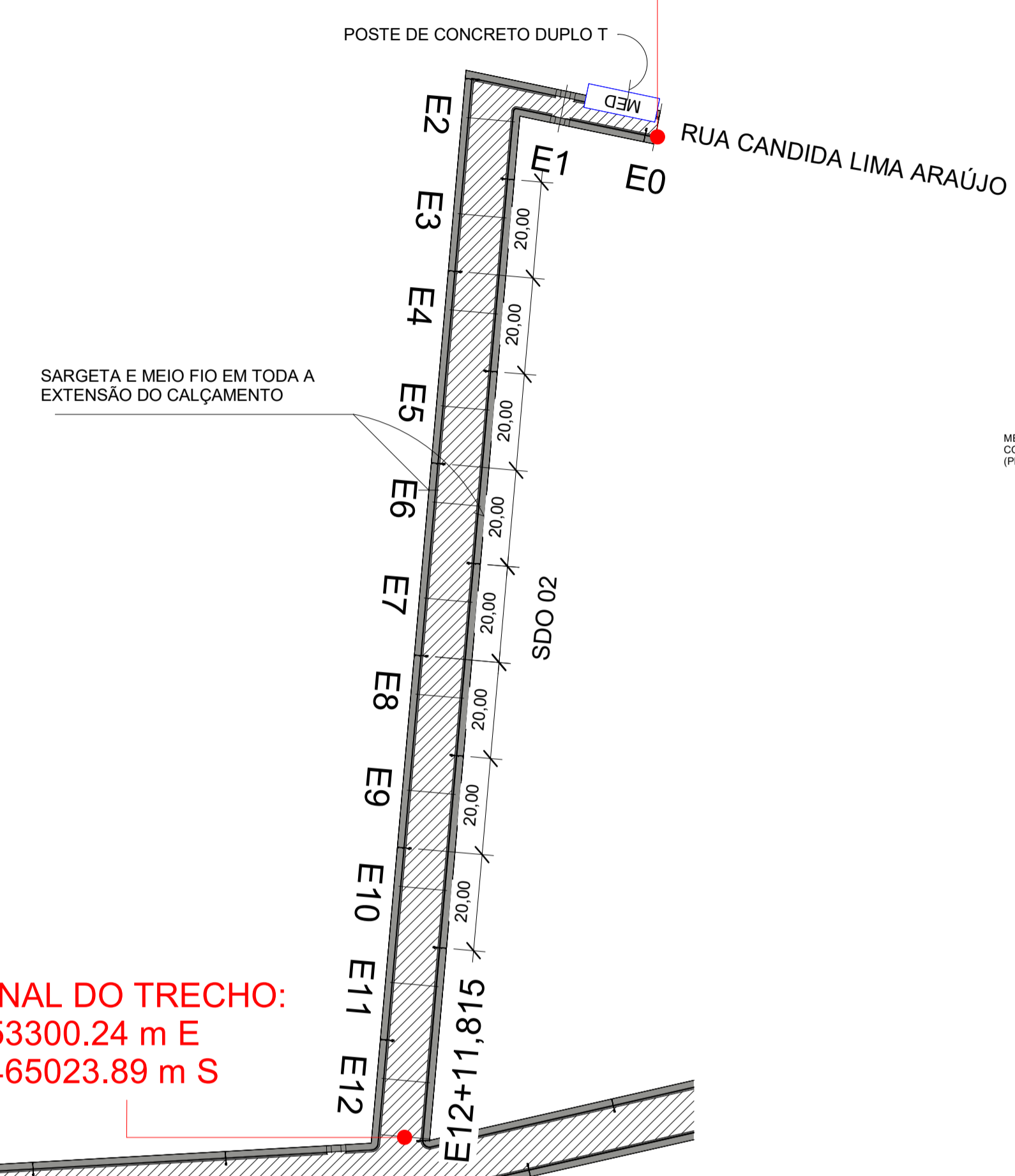
DESENHO:  
EDNA RODRIGUES

CREA:  
361120CE

ESCALA:  
Como indicado

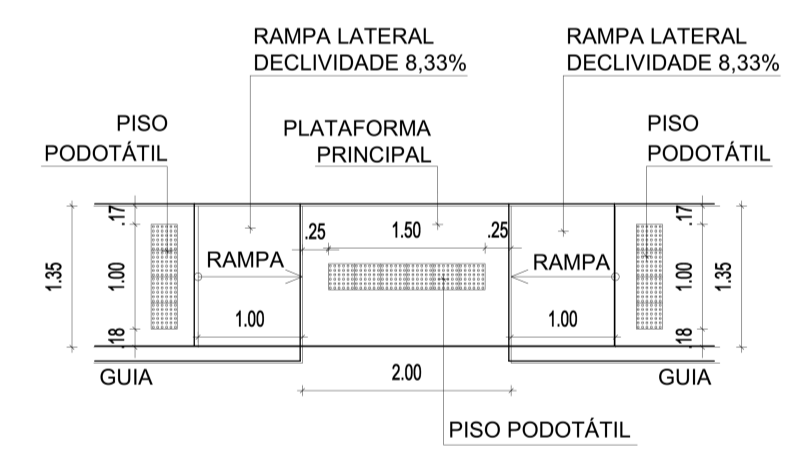
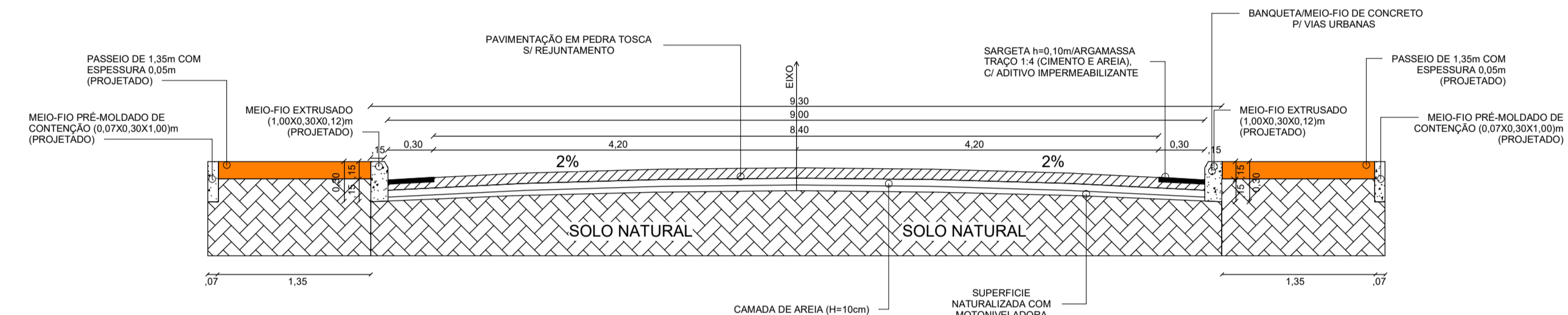


**INÍCIO DO TRECHO:**  
353352.03 m E  
9465232.42 m S



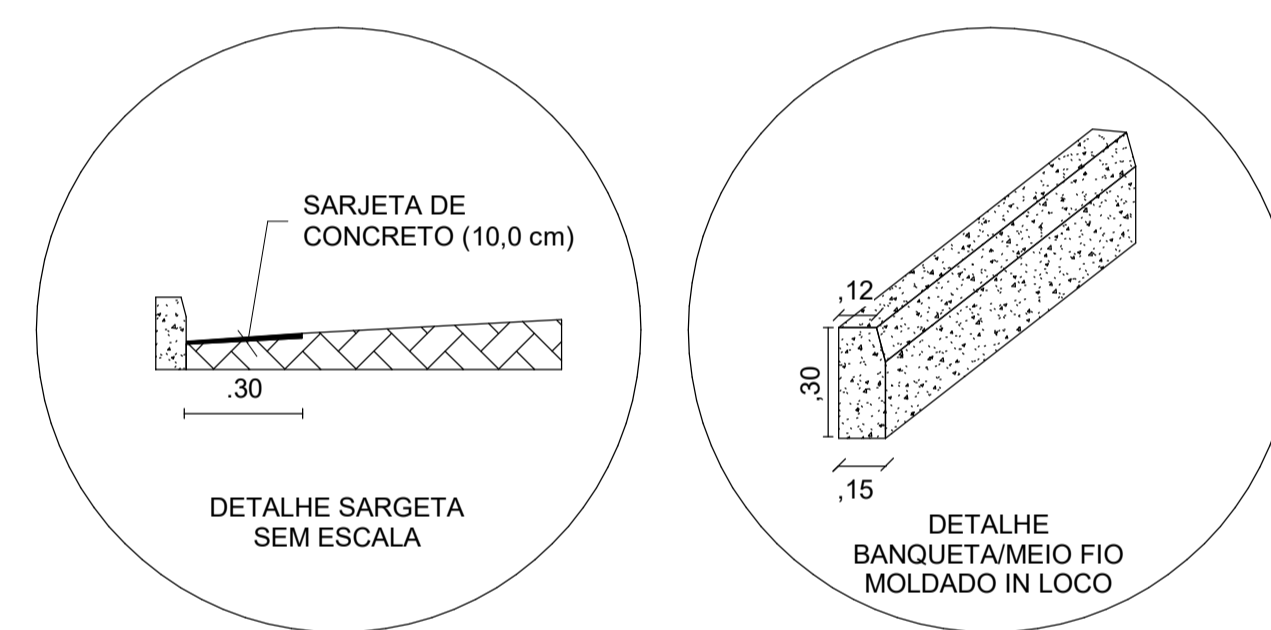
**FINAL DO TRECHO:**  
353300.24 m E  
9465023.89 m S

1 Planta Baixa - Estacas E0 a E12+11,815  
1:1000



Legenda:

- MED** POSTE DE CONCRETO DUPLO T (H=9,00m)
- POSTE DE CONCRETO CIRCULAR (H=11,00m)
- OBS.: Os postes deverão ser locados com espaçamento de 40 m entre cada unidade e, no lado oposto da via, posicionados iniciando a 20 m do poste correspondente alinhados pelo ponto médio, conforme o projeto.

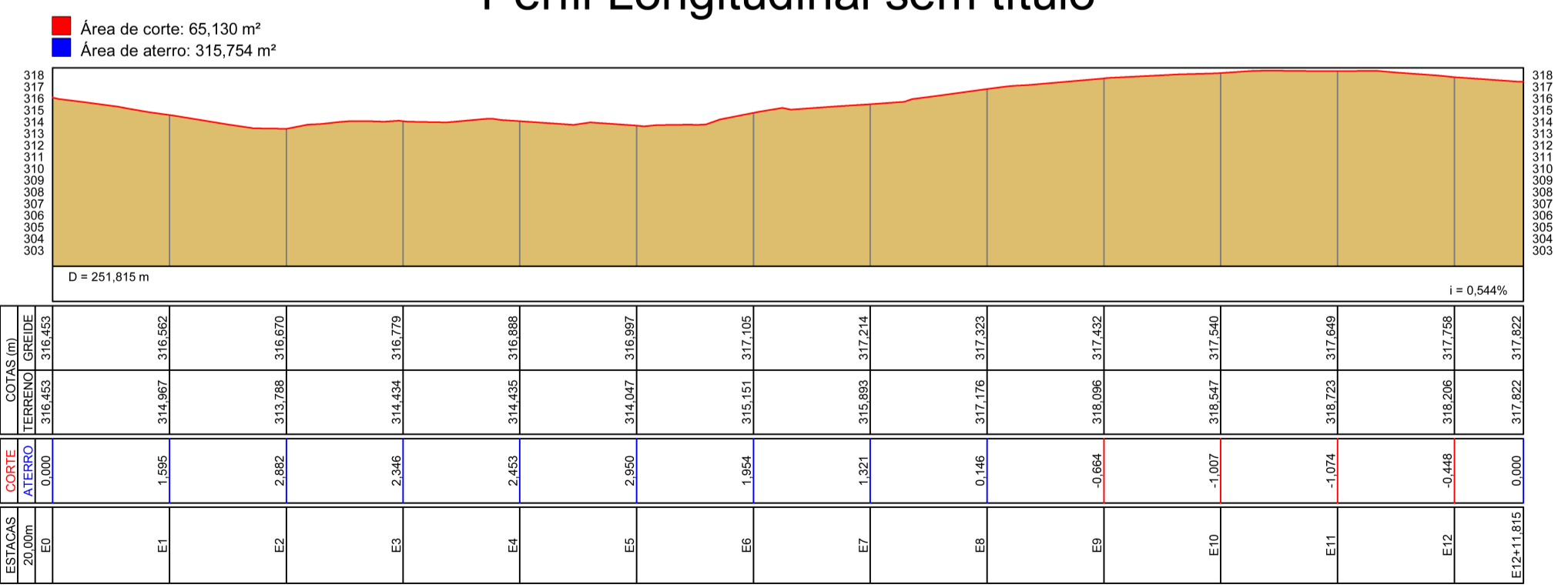


RUA SDO 02

**QUADRO DE ÁREAS**

Extensão Total .....	251,82 m
Área Pavimentada .....	2.266,38 m <sup>2</sup>
Meio Fio .....	503,64 m
Sargeta .....	7,55 m <sup>2</sup>

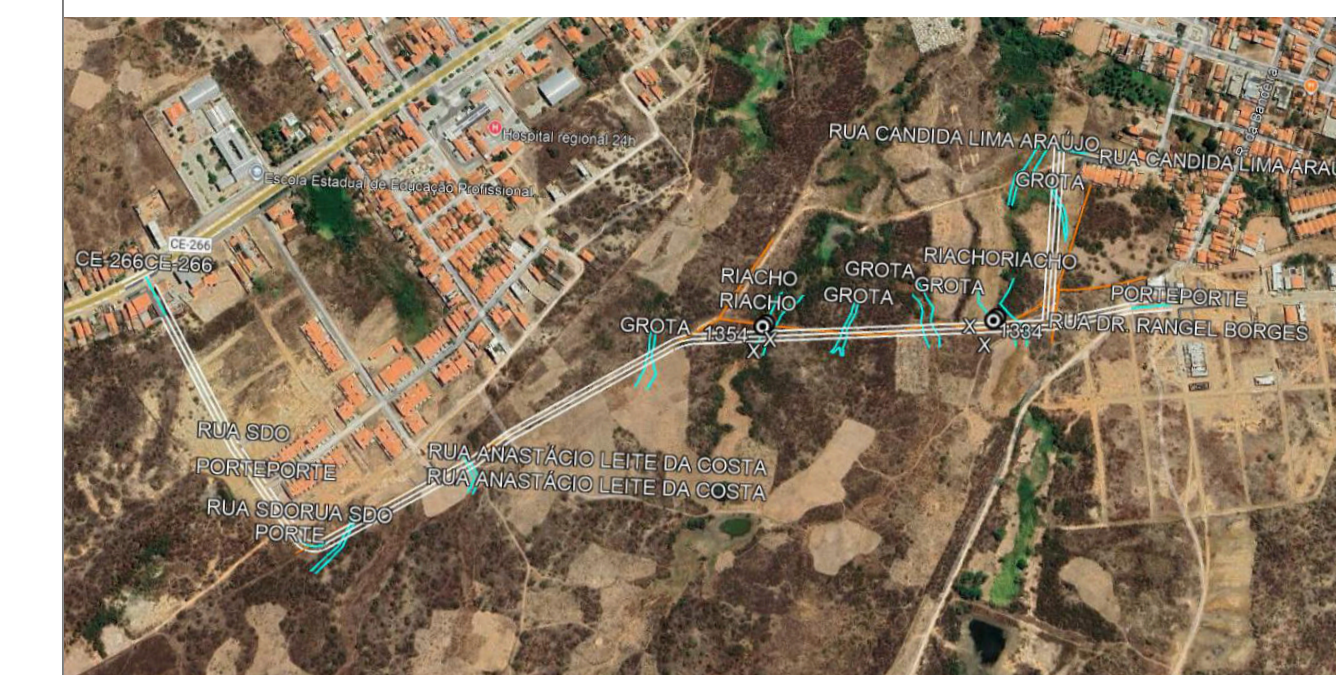
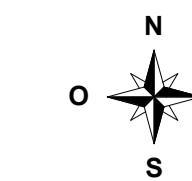
**Perfil Longitudinal sem título**



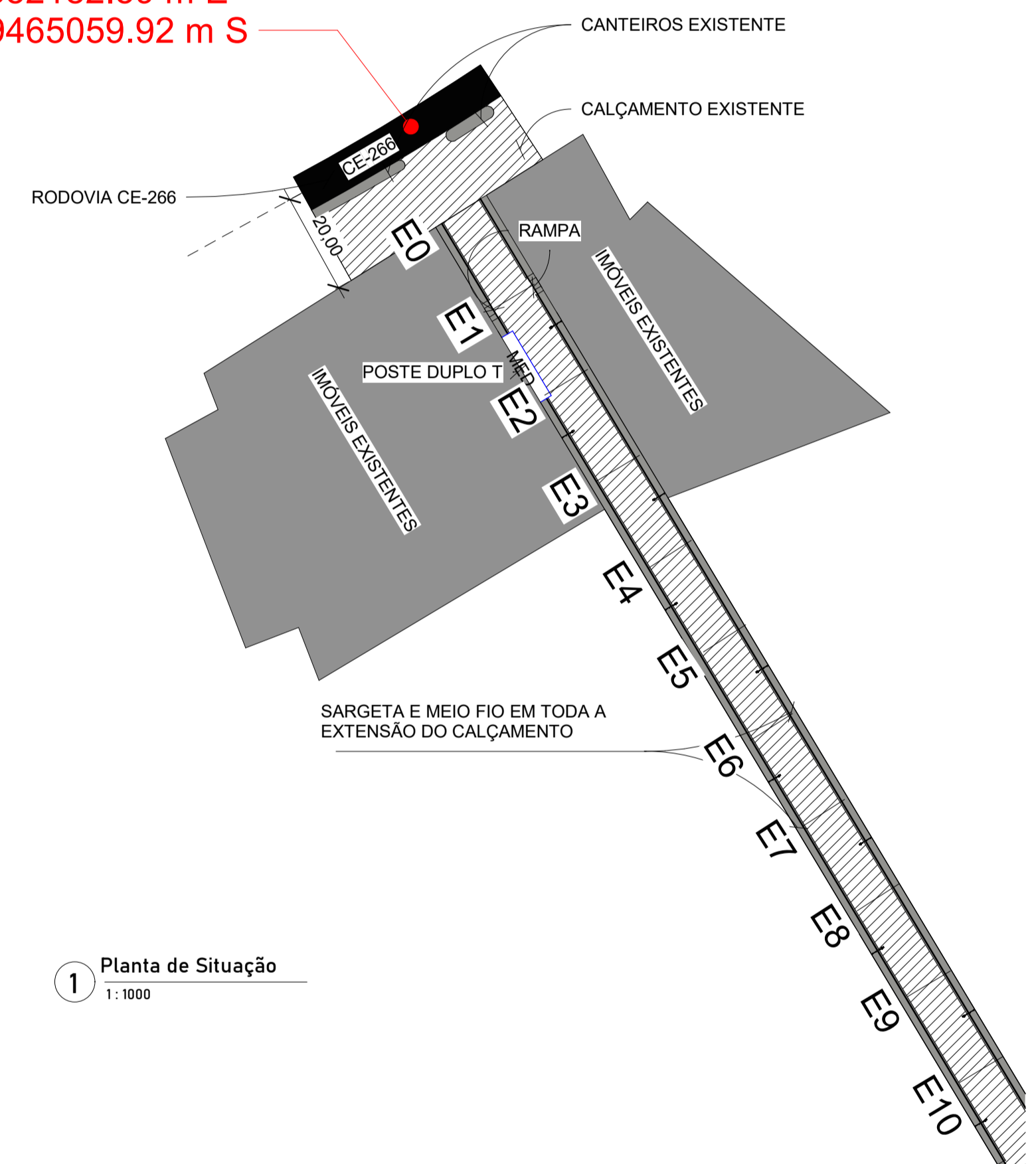
ANTONIA EDNA JORGE Assinado de forma digital  
RODRIGUES:60918514 por ANTONIA EDNA  
JORGE  
380 RODRIGUES:60918514380



PROJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE	FOLHA: 04.05
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE, TAMBORIL-CE	REV.:
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	RESPONSÁVEL TÉCNICO: EDNA RODRIGUES
REGISTRO: 361120CE	DATA: 11/2025
DESENHO: EDNA RODRIGUES	ESCALA: Como indicado

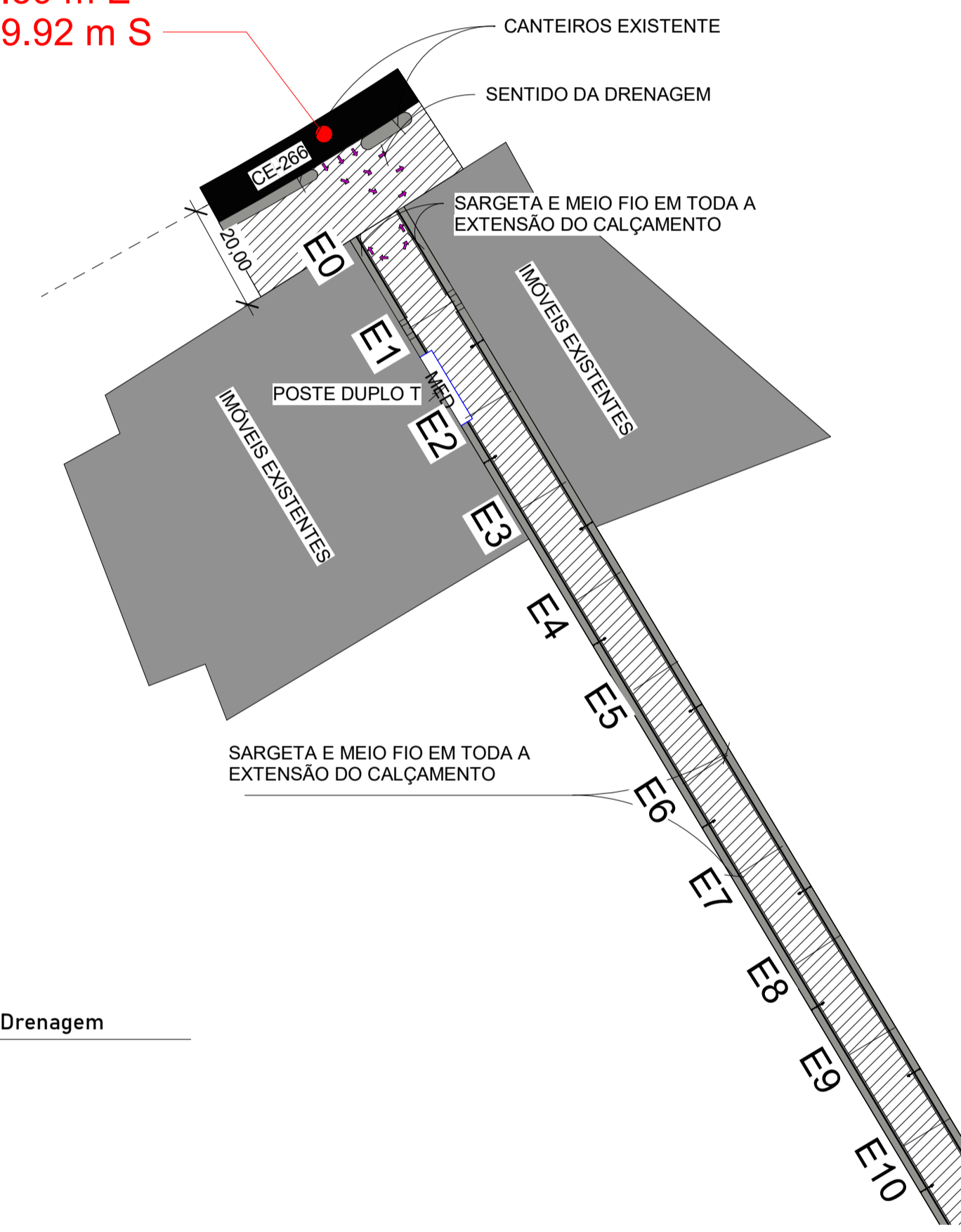


INÍCIO DO TRECHO:  
352182.59 m E  
9465059.92 m S

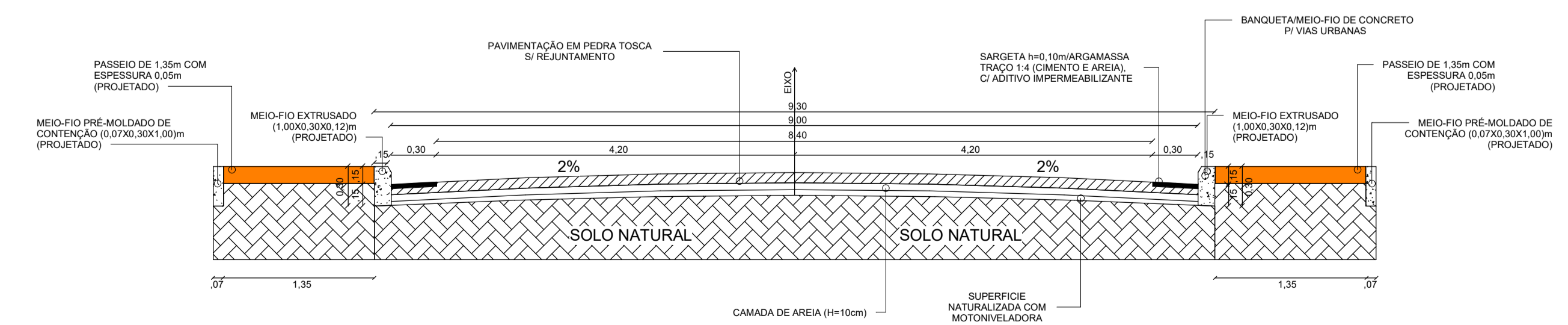
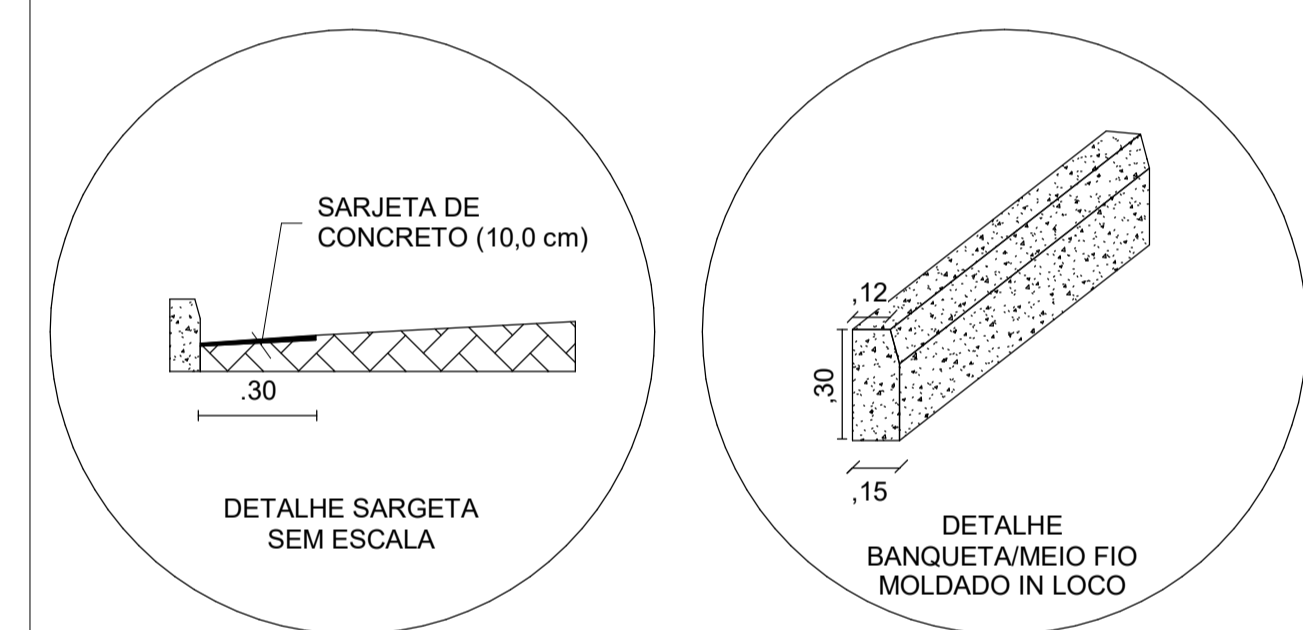


1 Planta de Situação  
1:1000

INÍCIO DO TRECHO:  
352182.59 m E  
9465059.92 m S



2 Planta de Drenagem  
1:1000



ANTONIA EDNA JORGE  
RODRIGUES:60918514380  
380

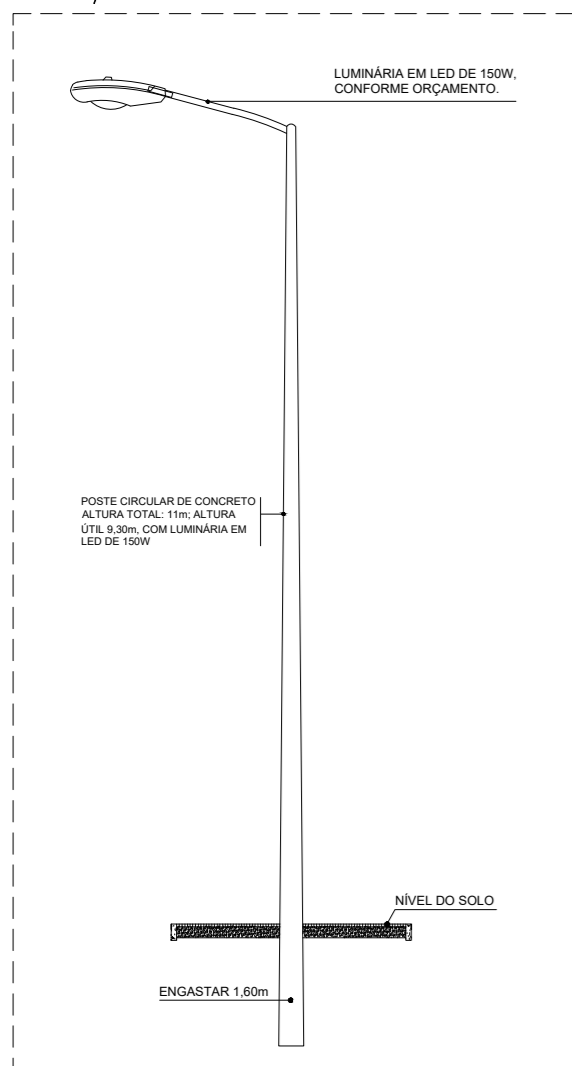
Assinado de forma digital por ANTONIA EDNA RODRIGUES:60918514380



PROJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE		FOLHA: 05.05
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE, TAMBORIL-CE		REV.:
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL		RESPONSÁVEL TÉCNICO: EDNA RODRIGUES
REGISTRO: 361120CE	DATA: 11/2025	DESENHO: EDNA RODRIGUES
CREA: 361120CE	ESCALA: Como indicado	

INÍCIO DO TRECHO:  
352184.91 m E  
9465056.53 m S

**DETALHE - POSTE**  
escala: s/e



1x10/10mm<sup>2</sup> RAMAL DE LIGAÇÃO VAI A REDE DA ENEL

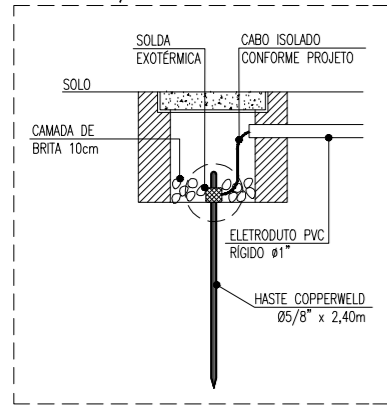
CX DE ALVENARIA 30x30x40cm COM HASTE COOPERWELD Ø5/8"x2,4m

T=6mm<sup>2</sup>

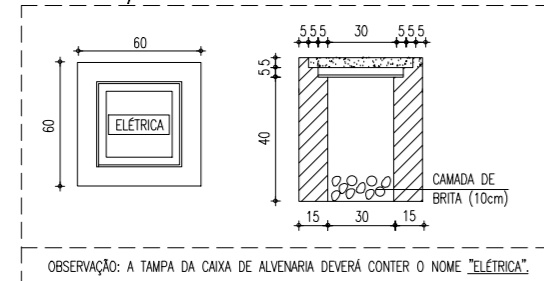
POSTE DE CONCRETO DUPLO T (H=9M) PARA RECEBER DERIVAÇÃO DA REDE DE BAIXA TENSÃO DA CONCESSIONÁRIA A SER INTERLIGADA EM QUADRO DE COMANDO SOBREPOSTO AO POSTE.

QUADRO DE MEDIÇÃO (Q2) EM POSTE

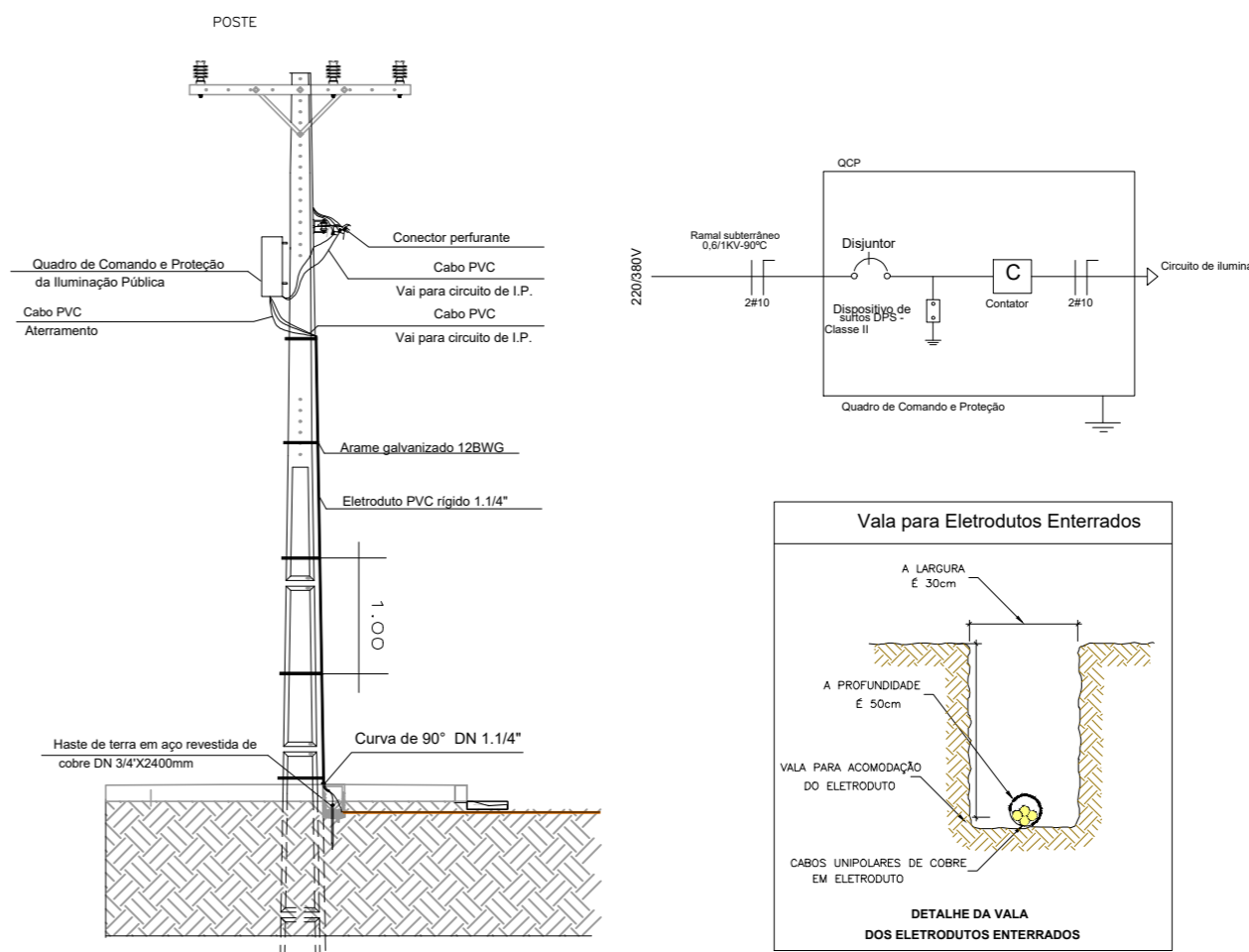
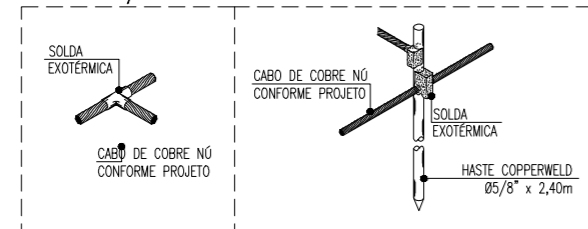
**DETALHE-MALHA DE ATERRAMENTO**  
escala: s/e



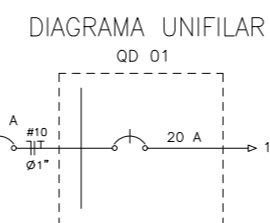
**DETALHE-CAIXA DE ALVENARIA 30x30x40cm**  
escala: s/e



**DETALHE-SOLDAS EXOTÉRMICAS**  
escala: s/e



**DETALHES DO POSTE "DUPLO T", QUADRO DE COMANDO E VALA DE ATERRAMENTO**



Quadro de Cargas																	
QUADRO 01																	
Circ.	Descrição	Iluminação					Tomadas		Pot. II	Demanda	Fat. Pot. a	Corr. a	Fases	Prol. A	Cond. mm <sup>2</sup>	Fases ABC	Obs.
		5W	7W	10W	150W	150W	600W	1200W	200W								
1	Iluminação Geral				16				2400	100%		10,90	1	20	10,0	A	
									2400		10,90		1x20			A	

**LEGENDA**

- ILUMINAÇÃO**
- POSTE DE CONCRETO DUPLO "T", RESISTÊNCIA NOMINAL DE 150kg, ALTURA TOTAL: 9m, PESO APROXIMADO DE 470kg.
  - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL DE 200kg, ALTURA TOTAL: 11m, ALTURA ÚTIL: 9,30m, PESO APROXIMADO DE 790kg, COM LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 150W.
- QUADROS E CAIXAS**
- CAIXA METÁLICA COM TAMPA EM POLICARBONATO PARA MEDIDOR TRIFÁSICO, PADRÃO COELCE.
  - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, DIMENSÕES INTERNAS 30x30x40cm, FUNDO EM 10cm DE BRITA COM O NOME "ELETRICA" INSCRITO NA TAMPA, CONFORME DETALHE.
- ELETRODUTOS**
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, EMBUTIDO EM LAJE OU ALVENARIA. FAB: TIPORE, AMANCO, DASA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A Ø3/4".
  - ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, APARENTE FINADO NO MADEIRAMENTO. FAB: TIPORE, AMANCO, DASA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A Ø3/4".
  - ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, EMBUTIDO NO PISO. FAB: TIPORE, AMANCO, DASA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A Ø3/4".
  - ELETRODUTO QUE SOBE.
- FIANÇAÇÃO**
- INDICAÇÃO DE FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE: CONDUTOR TIPO ANTICHAMA, CLASSE DE ISOLAMENTO 1000V, ISOLAÇÃO EM PVC 70°, ENCOBRIMENTO CLASSE 5, FAB: PRYSMAN, FICAP, SIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO. COR VERMELHA PARA A FASE "A", PRETA PARA A FASE "B", BRANCA PARA A FASE "C", AZUL CLARA PARA O CONDUTOR NEUTRO, AMARELO PARA O RETORNO E VERDE OU VERDE-AMARELO PARA O CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA). SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A 2,5mm<sup>2</sup>.
  - ENCOBRIMENTO CLASSE 5, FAB: PRYSMAN, FICAP, SIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO, CABO COM SEÇÃO DE 17mm<sup>2</sup> PARA OS CONDUTORES FASE (COR VERMELHA PARA A FASE "A", PRETA PARA A FASE "B", BRANCA PARA A FASE "C"), CABO COM SEÇÃO DE 7mm<sup>2</sup> PARA O CONDUTOR NEUTRO (COR AZUL CLARA), CABO COM SEÇÃO DE 7mm<sup>2</sup> PARA O CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA) (COR VERDE OU VERDE-AMARELO).

FINAL DO TRECHO:  
352398.24 m E  
9464737.68 m S

**Notas Gerais**

- 1 - Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo rígido roscável de 1".
- 2 - A fiação dos circuitos elétricos foi dimensionada considerando a queda máxima de tensão permitida pela ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão com base na distância crítica entre a alimentação e o poste mais distante, considerando as perdas de tensões em cada trecho.
- 3 - Os condutores que interligaram as caixas de passagem às luminárias de cada poste serão constituídos de cabo de cobre com isolamento EPR ou PVC de 0,6/1 kv com seção de #4,0 mm<sup>2</sup>.
- 4 - Os condutores que interligaram as caixas de passagem entre postes serão constituídos de cabo de cobre com isolamento EPR ou PVC de 0,6/1 kv com seção de #10,0 mm<sup>2</sup>.
- 5 - Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kv, isolamento em EPR ou PVC, temperatura 90°C.
- 6 - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
- 7 - Junto a cada poste será instalada uma haste de aterramento para aterramento dos mesmos.
- 8 - A caixa de Comando e Proteção deverá ser aterrada através de 3 hastes instaladas junto a base do poste onde a mesma será instalada.
- 9 - Cada uma das derivações será interligada em um quadro de comando e proteção da iluminação pública, instalada no mesmo poste onde será feita tal derivação. Ainda deverá ser instalado no mesmo poste quadro de medição padrão da concessionária local.
- 10 - Serão instaladas Luminárias de led para iluminação pública 150w, variação 10% potência, temp. de cor: branco frio (rc: > 70, tensão de entrada: bivolt, fator de potência: > 0,95, proteção contra surto: 10kv, vida útil: mínimo 50.000hs, índice de proteção (ip): mínimo ip 66, fluxo luminoso: mínimo 17.250 lm, corpo: carcaça de alumínio ou aço e ângulo de projeção de iluminação de 125°.
- 11 - Os braços das luminárias deverão ser instaladas com ângulo de 105° em relação ao poste de modo a ampliar a área a ser iluminada por cada luminária.
- 12 - Foi previsto no projeto em questão, a escavação de valas com profundidade de 50cm e largura de 30cm para assentamento de eletrodutos, bem como a execução de serviços de reaterro e recuperação do asfalto onde o mesmo sofrer cortes.
- 13 - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.

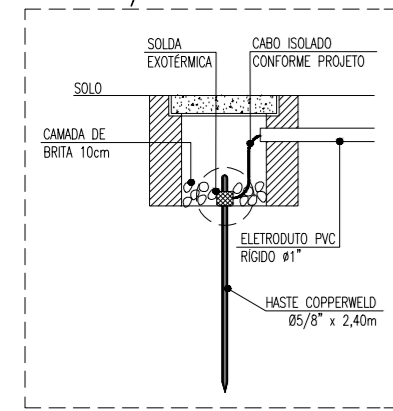
**VISUALIZAÇÃO 3D:**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL  
ANTONIA EDNA JORGE RODRIGUES:60918514380  
Assinado de forma digital por ANTONIA EDNA JORGE RODRIGUES:60918514380

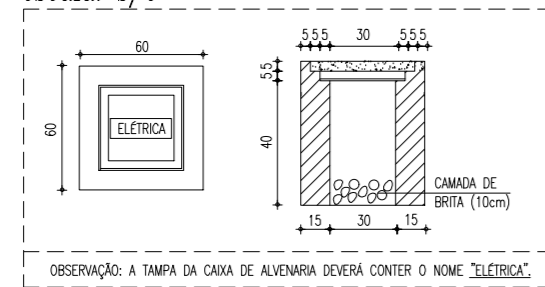
PROJETO: EDNA RODRIGUES

FOLHA P01/04	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE, TAMBORIL-CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	RESPONSÁVEL	RUBRICA	<p><b>Tamboril</b> PREFEITURA</p>
DESENHO	EDNA RODRIGUES			
CÓPIA	JOCIANA CARVALHO			
VISTO	JOÃO VICTOR			
ESCALAS SEM ESCALA	DESENHO(S) ELÉTRICO DO TRECHO 01 DETALHES	ELÉTRICO		
		RESPONSABILIDADE	DATA	
		NÚMERO DE REGISTRO CREA nº 361120CE	11/2025	

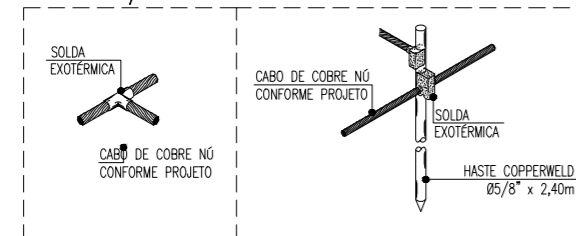
**DETALHE-MALHA DE ATERRAMENTO**  
escala: s/e



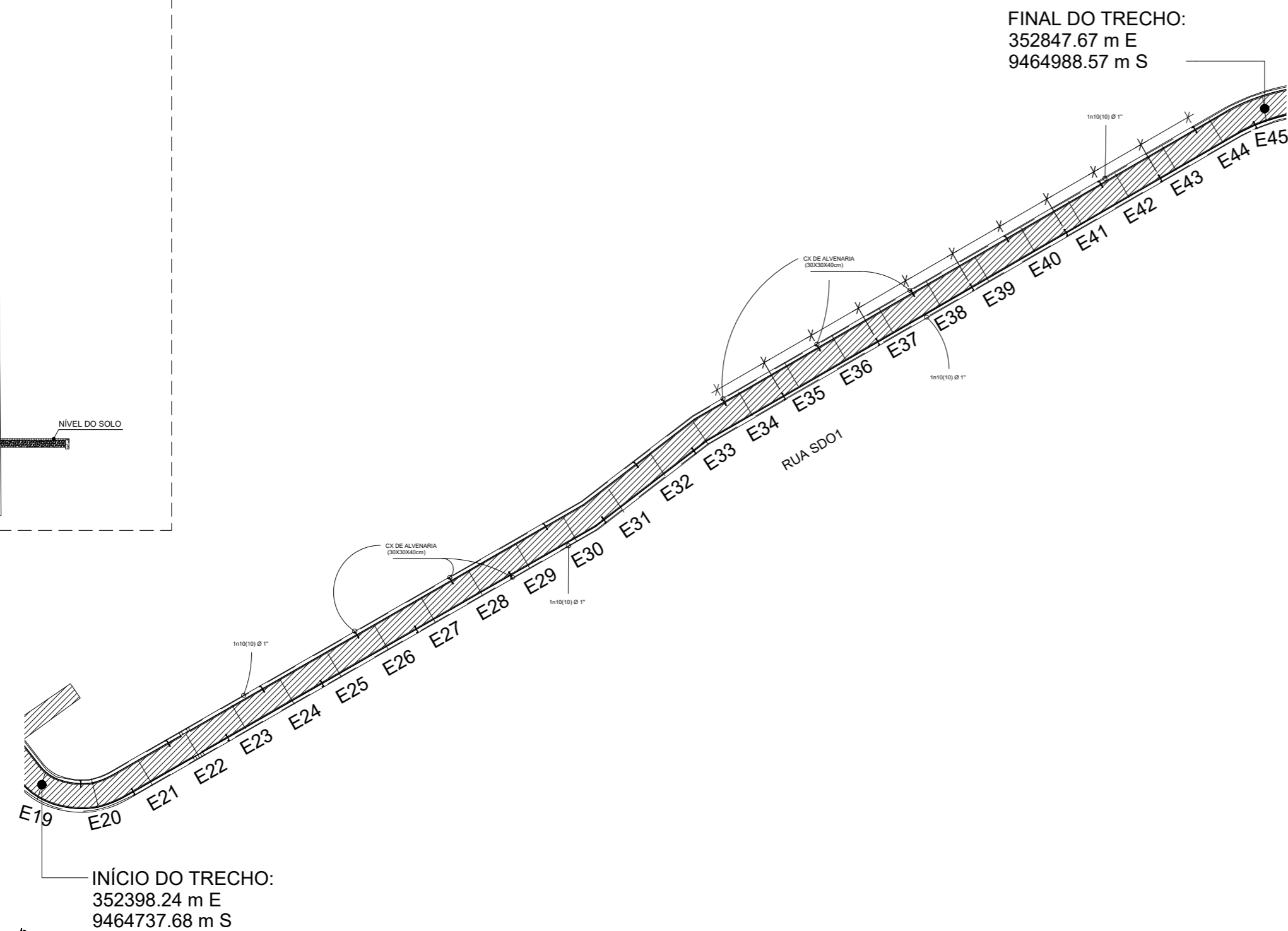
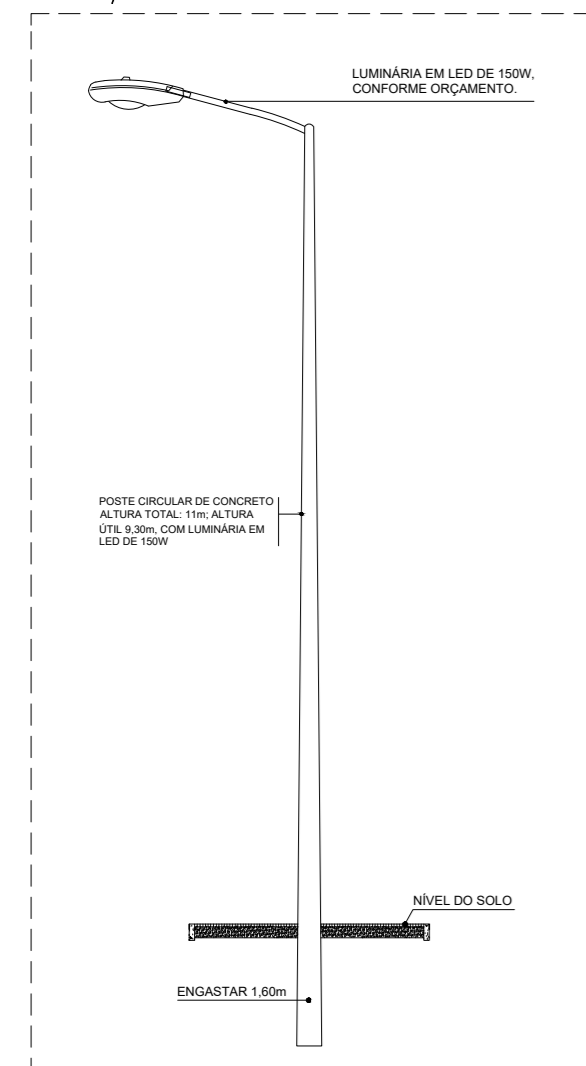
**DETALHE-CAIXA DE ALVENARIA 30x30x40cm**  
escala: s/e



**DETALHE-SOLDAS EXOTÉRMICAS**  
escala: s/e



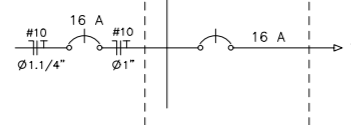
**DETALHE - POSTE**  
escala: s/e



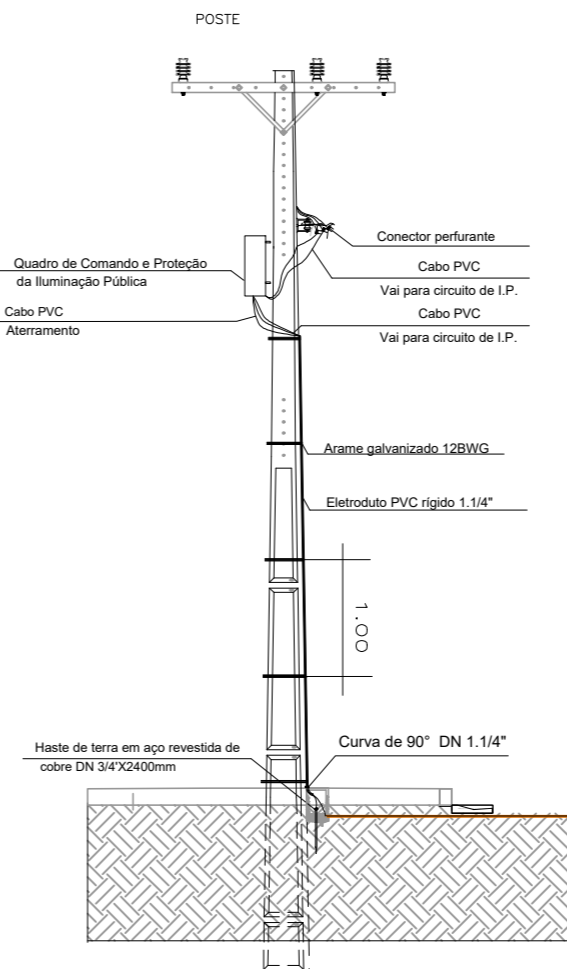
INÍCIO DO TRECHO:  
352398.24 m E  
9464737.68 m S

FINAL DO TRECHO:  
352847.67 m E  
9464988.57 m S

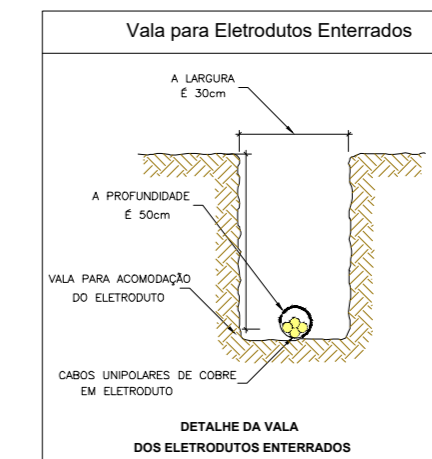
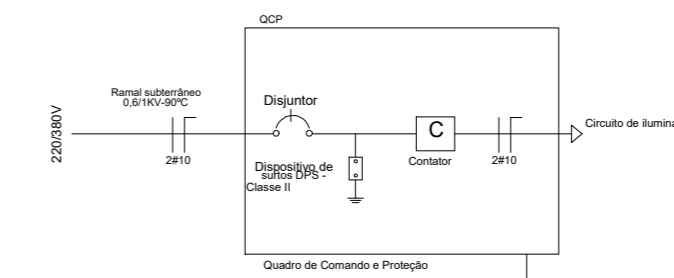
DIAGRAMA UNIFILAR  
QD 02



Quadro de Cargas												
QUADRO 02												
Circ.	Descrição	Iluminação					Tomadas	Pot. W	Demanda W	Fat. %	Corr. A	Fases
		5W	7W	10W	15W	100W	150W	200W	300W			
1	Iluminação Geral								900	100%	---	4.09
									900		4.09	1x16
												A



DETALHES DO POSTE "DUPLA T", QUADRO DE COMANDO E VALA DE ATERRAMENTO



- Notas Gerais**
- 1 - Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo rígido roscável de 1";
  - 2 - A fiação dos circuitos elétricos foi dimensionada considerando a queda máxima de tensão permitida pela ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão com base na distância crítica entre a alimentação e o poste mais distante, considerando as perdas de tensões em cada trecho.
  - 3 - Os condutores que interligaram as caixas de passagem às luminárias de cada poste serão constituídos de cabo de cobre com isolamento EPR ou PVC de 0,6/1 kv com seção de #4,0 mm<sup>2</sup>.
  - 4 - Os condutores que interligaram as caixas de passagem entre postes serão constituídos de cabo de cobre com isolamento EPR ou PVC de 0,6/1 kv com seção de #10,0 mm<sup>2</sup>.
  - 5 - Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kv, isolamento em EPR ou PVC, temperatura 90°C.
  - 6 - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
  - 7 - Junto a cada poste será instalada uma haste de aterramento para aterramento dos mesmos.
  - 8 - A caixa de Comando e Proteção deverá ser aterrada através de 3 hastes instaladas junto a base do poste onde a mesma será instalada.
  - 9 - Cada uma das derivações será interligada em um quadro de comando e proteção da iluminação pública, instalada no mesmo poste onde será feita tal derivação. Ainda deverá ser instalado no mesmo poste quadro de medição padrão da concessionária local.
  - 10 - Serão instaladas Luminárias de led para iluminação pública 150w, variação 10% potência, temp. de cor: branco frio (rc: > 70, tensão de entrada: bivolt, fator de potência: > 0,95, proteção contra surto: 10kv, vida útil: mínimo 50.000hs, índice de proteção (ip): mínimo ip 66, fluxo luminoso: mínimo 17.250 lm, corpo: carcaça de alumínio ou aço e ângulo de projeção de iluminação de 125°.
  - 11 - Os braços das luminárias deverão ser instaladas com ângulo de 105° em relação ao poste de modo a ampliar a área a ser iluminada por cada luminária.
  - 12 - Foi previsto no projeto em questão, a escavação de valas com profundidade de 50cm e largura de 30cm para assentamento de eletrodutos, bem como a execução de serviços de reaterro e recuperação do asfalto onde o mesmo sofrer cortes.
  - 13 - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.

**LEGENDA**

**ILUMINAÇÃO**

- POSTE DE CONCRETO DUPLA T", RESISTÊNCIA NOMINAL DE 150kg, ALTURA TOTAL: 9m, PESO APROXIMADO DE 470kg.
- POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL DE 200kg, ALTURA TOTAL: 11m, ALTURA ÚTIL 9,30m, PESO APROXIMADO DE 790kg, COM LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 150W.

**QUADROS E CAIXAS**

- CAIXA METÁLICA COM TAMPAS EM POLICARBONATO PARA MEDIDOR TRIFÁSICO, PADRÃO COELCE;
- CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, DIMENSÕES INTERNAS 30x30x40cm, FUNDO EM 10cm DE BRITA COM O NOME "ELETTRICA" INSCRITO NA TAMPAS, CONFORME DETALHE;

**ELETRODUTOS**

- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, EMBUTIDO EM LAJE OU ALVENARIA. FAB: TIGRE, AMANCO, DASA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A #3/4";
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, APARENTE FIMADO NO MADEIRAMENTO. FAB: TIGRE, AMANCO, DASA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A #3/4";
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, EMBUTIDO NO PISO. FAB: TIGRE, AMANCO, DASA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A #3/4";
- ELETRODUTO QUE SOBEE.

**FIÇÃO**

- INDICAÇÃO DE FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE: CONDUTOR TIPO ANTICHAMA, CLASSE DE ISOLAMENTO 1000V, ISOLAÇÃO EM PVC 70°, ENCONDORIMENTO CLASSE 5, FAB: PRYSMAN, FICAP, SIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO. COR VERMELHA PARA A FASE "A", PRETA PARA A FASE "B", BRANCA PARA A FASE "C", AZUL CLARA PARA O CONDUTOR NEUTRO, AMARELO PARA O RETORNO E VERDE OU VERDE-AMARELO PARA O CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA). SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A 2,5mm<sup>2</sup>.
- ENCONDORIMENTO CLASSE 5, FAB: PRYSMAN, FICAP, SIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO, CABO COM SEÇÃO DE 17 mm<sup>2</sup> PARA OS CONDUTORES FASE (COR VERMELHA PARA A FASE "A", PRETA PARA A FASE "B", BRANCA PARA A FASE "C"), CABO COM SEÇÃO DE 7 mm<sup>2</sup> PARA O CONDUTOR NEUTRO (COR AZUL CLARA), CABO COM SEÇÃO DE 7 mm<sup>2</sup> PARA O CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA) (COR VERDE OU VERDE-AMARELO).

VISUALIZAÇÃO 3D:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL  
ANTONIA EDNA JORGE  
RODRIGUES:60918514380  
Assinado de forma digital por ANTONIA EDNA JORGE RODRIGUES:60918514380

PROJETO: EDNA RODRIGUES

FOLHA P02 / 04

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE, TAMBORIL-CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

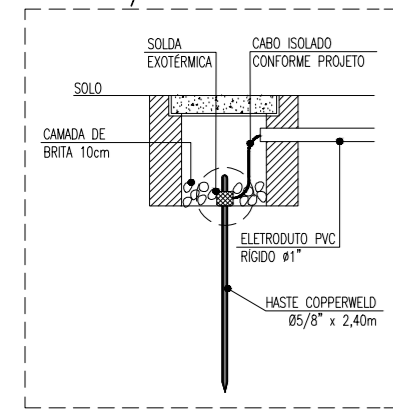
RESPONSÁVEL	RUBRICA
DESENHO	EDNA RODRIGUES
CÓPIA	JOCIANA CARVALHO
VISTO	JOÃO VICTOR
ESCALAS SEM ESCALA	DESENHO(S) ELÉTRICO DO TRECHO 02 DETALHES

**Tamboril**  
PREFEITURA

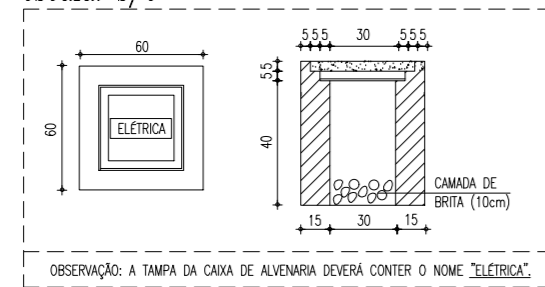
ELÉTRICO

RESPONSABILIDADE	DATA
NÚMERO DE REGISTRO CREA nº 361120CE	11/2025

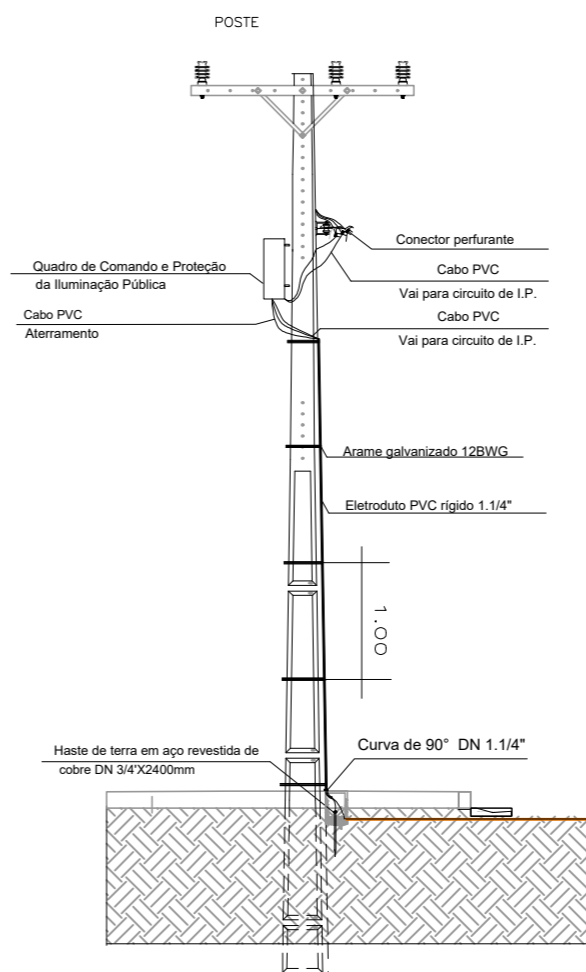
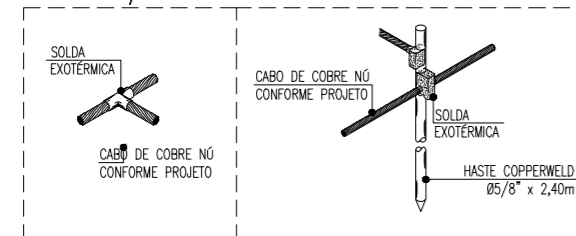
**DETALHE-MALHA DE ATERRAMENTO**  
escala: s/e



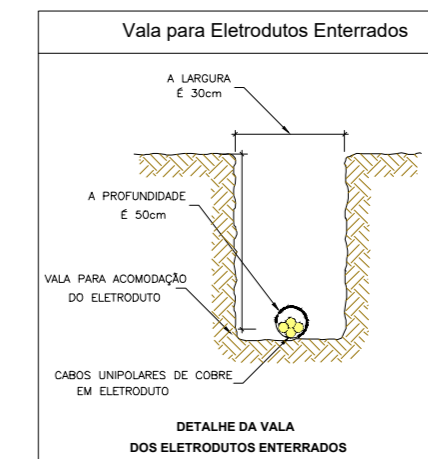
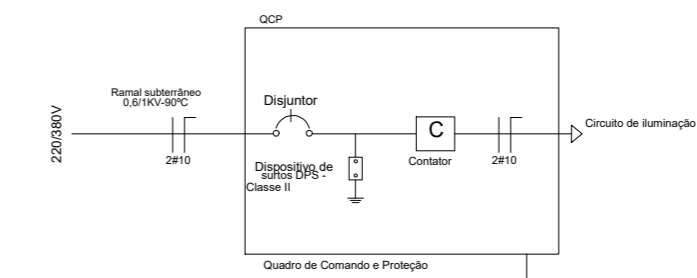
**DETALHE-CAIXA DE ALVENARIA 30x30x40cm**  
escala: s/e



**DETALHE-SOLDAS EXOTÉRMICAS**  
escala: s/e

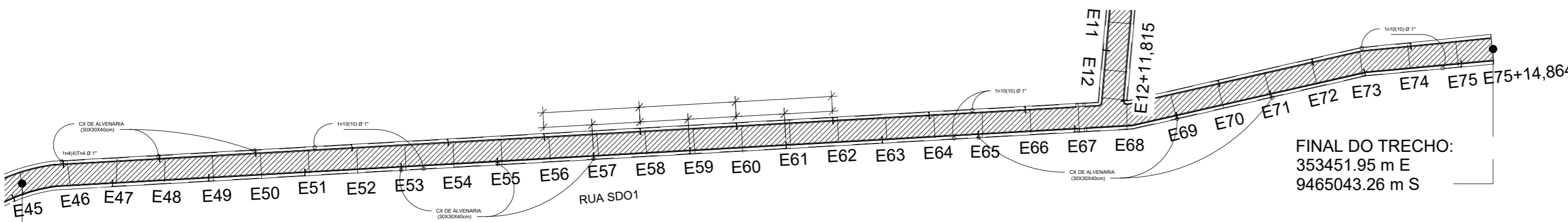


**DETALHES DO POSTE "DUPLO T", QUADRO DE COMANDO E VALA DE ATERRAMENTO**



**Notas Gerais**

- 1 - Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo rígido roscável de 1";
- 2 - A fiação dos circuitos elétricos foi dimensionada considerando a queda máxima de tensão permitida pela ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão com base na distância crítica entre a alimentação e o poste mais distante, considerando as perdas de tensões em cada trecho.
- 3 - Os condutores que interligaram as caixas de passagem às luminárias de cada poste serão constituídos de cabo de cobre com isolamento EPR ou PVC de 0,6/1 kv com seção de #4,0 mm<sup>2</sup>.
- 4 - Os condutores que interligaram as caixas de passagem entre postes serão constituídos de cabo de cobre com isolamento EPR ou PVC de 0,6/1 kv com seção de #10,0 mm<sup>2</sup>.
- 5 - Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kv, isolamento em EPR ou PVC, temperatura 90°C.
- 6 - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
- 7 - Junto a cada poste será instalada uma haste de aterramento para aterramento dos mesmos.
- 8 - A caixa de Comando e Proteção deverá ser aterrada através de 3 hastes instaladas junto a base do poste onde a mesma será instalada.
- 9 - Cada uma das derivações será interligada em um quadro de comando e proteção da iluminação pública, instalada no mesmo poste onde será feita tal derivação. Ainda deverá ser instalado no mesmo poste quadro de medição padrão da concessionária local.
- 10 - Serão instaladas Luminárias de led para iluminação pública 150w, variação 10% potência, temp. de cor: branco frio (rc: > 70, tensão de entrada: bivolt, fator de potência: > 0,95, proteção contra surto: 10kv, vida útil: mínimo 50.000hs, índice de proteção (ip): mínimo ip 66, fluxo luminoso: mínimo 17.250 lm, corpo: carcaça de alumínio ou aço e angulo de projeção de iluminação de 125°.
- 11 - Os braços das luminárias deverão ser instaladas com ângulo de 105° em relação ao poste de modo a ampliar a área a ser iluminada por cada luminária.
- 12 - Foi previsto no projeto em questão, a escavação de valas com profundidade de 50cm e largura de 30cm para assentamento de eletrodutos, bem como a execução de serviços de reaterro e recuperação do asfalto onde o mesmo sofrer cortes.
- 13 - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.



**INÍCIO DO TRECHO:**  
352847.67 m E  
9464988.57 m S

**FINAL DO TRECHO:**  
353451.95 m E  
9465043.26 m S

**LEGENDA**

**ILUMINAÇÃO**

- POSTE DE CONCRETO DUPLO "T", RESISTÊNCIA NOMINAL DE 150kg, ALTURA TOTAL: 9m, PESO APROXIMADO DE 470kg.
- POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL DE 200kg, ALTURA TOTAL: 11m, ALTURA ÚTIL 9,30m, PESO APROXIMADO DE 790kg, COM LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 150W.

**QUADROS E CAIXAS**

- CAIXA METÁLICA COM TAMPAS EM POLICARBONATO PARA MEDIDOR TRIFÁSICO, PADRÃO COELCE;
- CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, DIMENSÕES INTERNAS 30x30x40cm, FUNDO EM 10cm DE BRITA COM O NOME "ELETTRICA" INSCRITO NA TAMPAS, CONFORME DETALHE;

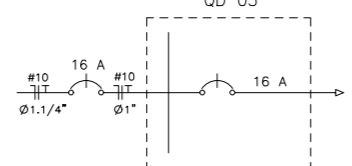
**ELETRODUTOS**

- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, EMBUTIDO EM LAJE OU ALVENARIA. FAB: TIGRE, AMANCO, DASA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A #3/4";
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, APARENTE FIXADO NO MADEIRAMENTO. FAB: TIGRE, AMANCO, DASA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A #3/4";
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, EMBUTIDO NO PISO. FAB: TIGRE, AMANCO, DASA OU EQUIVALENTE TÉCNICO. SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A #3/4";
- ELETRODUTO QUE SOBRE.

**FLIAÇÃO**

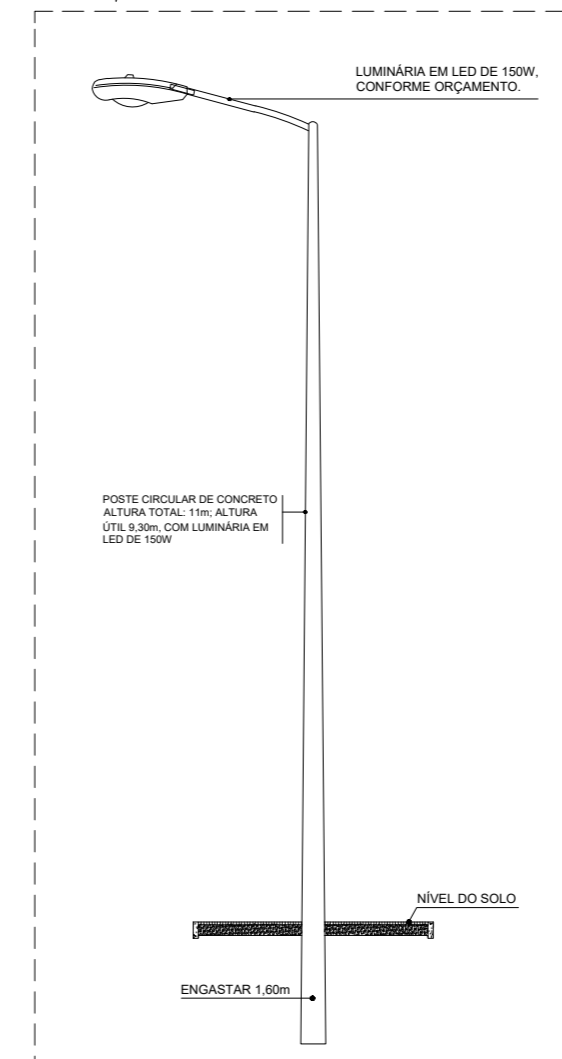
- INDICAÇÃO DE FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE: CONDUTOR TIPO ANTICHAMA, CLASSE DE ISOLAMENTO 1000V, ISOLAÇÃO EM PVC 70°, ENCORCAMENTO CLASSE 5. FAB: PRYSMAN, FICAP, SIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO. COR VERMELHA PARA A FASE "A", PRETA PARA A FASE "B", BRANCA PARA A FASE "C", AZUL CLARA PARA O CONDUTOR NEUTRO, AMARELO PARA O RETORNO E VERDE OU VERDE-AMARELO PARA O CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA). SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A 2,5mm<sup>2</sup>;
- ENCORCAMENTO CLASSE 5. FAB: PRYSMAN, FICAP, SIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO. CABO COM SEÇÃO DE 10 mm<sup>2</sup> PARA OS CONDUTORES FASE (COR VERMELHA PARA A FASE "A", PRETA PARA A FASE "B", BRANCA PARA A FASE "C"), CABO COM SEÇÃO DE 16 mm<sup>2</sup> PARA O CONDUTOR NEUTRO (COR AZUL CLARA), CABO COM SEÇÃO DE 16 mm<sup>2</sup> PARA O CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA) (COR VERDE OU VERDE-AMARELO).

**DIAGRAMA UNIFILAR**  
QD 03



Quadro de Cargas												
QUADRO 03												
Circ.	Descrição	Iluminação				Tomadas		Pot. W	Demanda (%)	Fut. Pol.	Corr. A	Fases
		SW	7W	10W	150W	100W	500W					
1	Iluminação Geral				11		1650	100%		7,50	1	16
							1650			7,50	1x16	A

**DETALHE - POSTE**  
escala: s/e



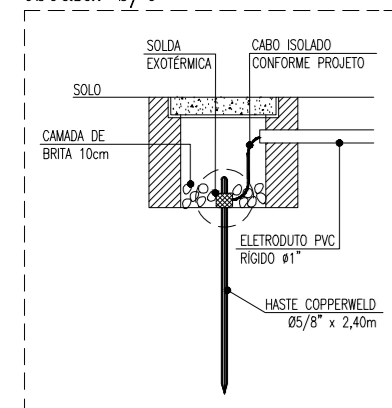
**VISUALIZAÇÃO 3D:**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL  
ANTONIA EDNA JORGE RODRIGUES:60918514380  
Assinado de forma digital por ANTONIA EDNA JORGE RODRIGUES:60918514380

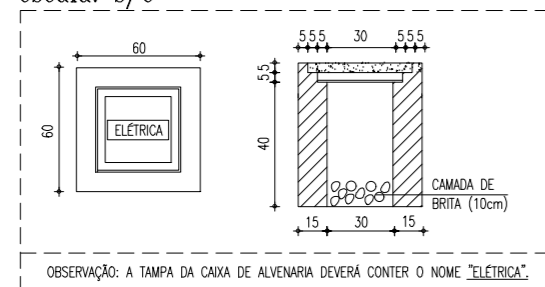
PROJETO: EDNA RODRIGUES

<b>FOLHA</b> <b>P03</b> <b>/04</b>	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE, TAMBORIL-CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL		
	<b>DESENHO</b> EDNA RODRIGUES	<b>RESPONSÁVEL</b> EDNA RODRIGUES	
<b>CÓPIA</b> JOÃO VICTOR	<b>DESENHO(S)</b> ELETTRICO DO TRECHO 03	<b>ELÉTRICO</b>	
<b>VISTO</b> JOÃO VICTOR	<b>DETALHES</b>	RESPONSABILIDADE CREA nº 36120CE	DATA 11/2025

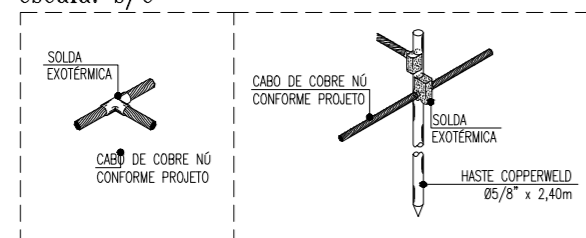
**DETALHE-MALHA DE ATERRAMENTO**  
escala: s/e



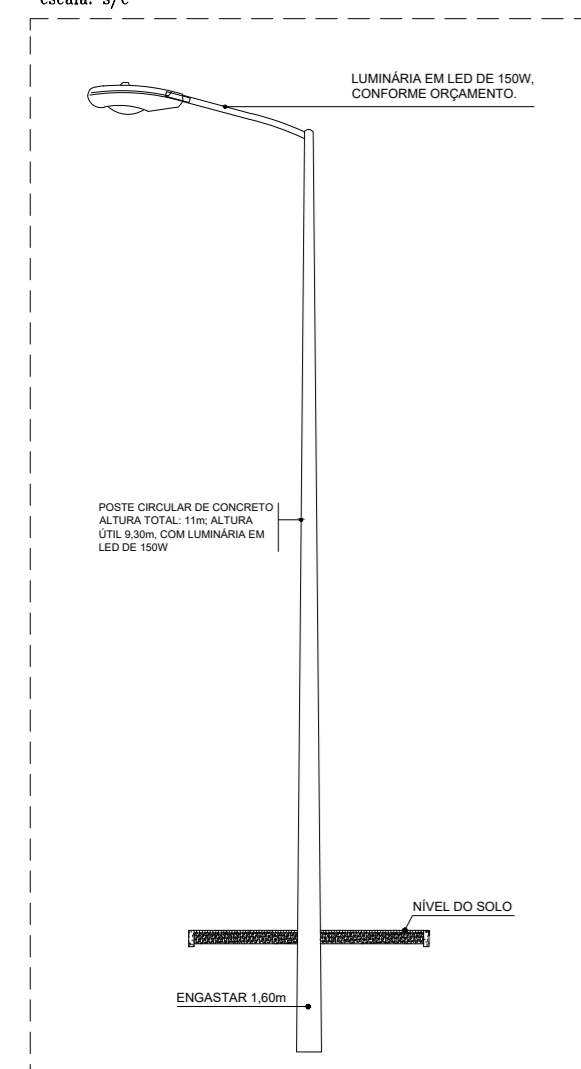
**DETALHE-CAIXA DE ALVENARIA 30x30x40cm**  
escala: s/e



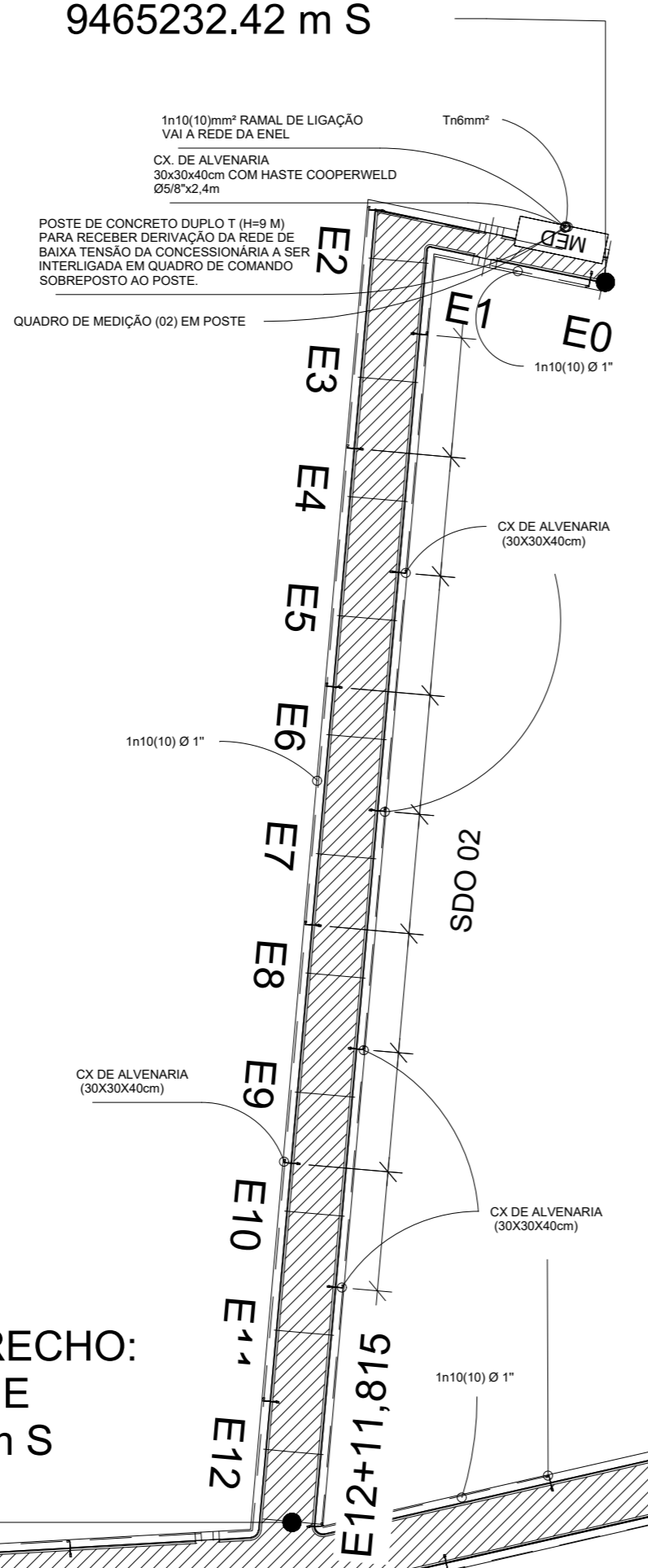
**DETALHE-SOLDAS EXOTÉRMICAS**  
escala: s/e



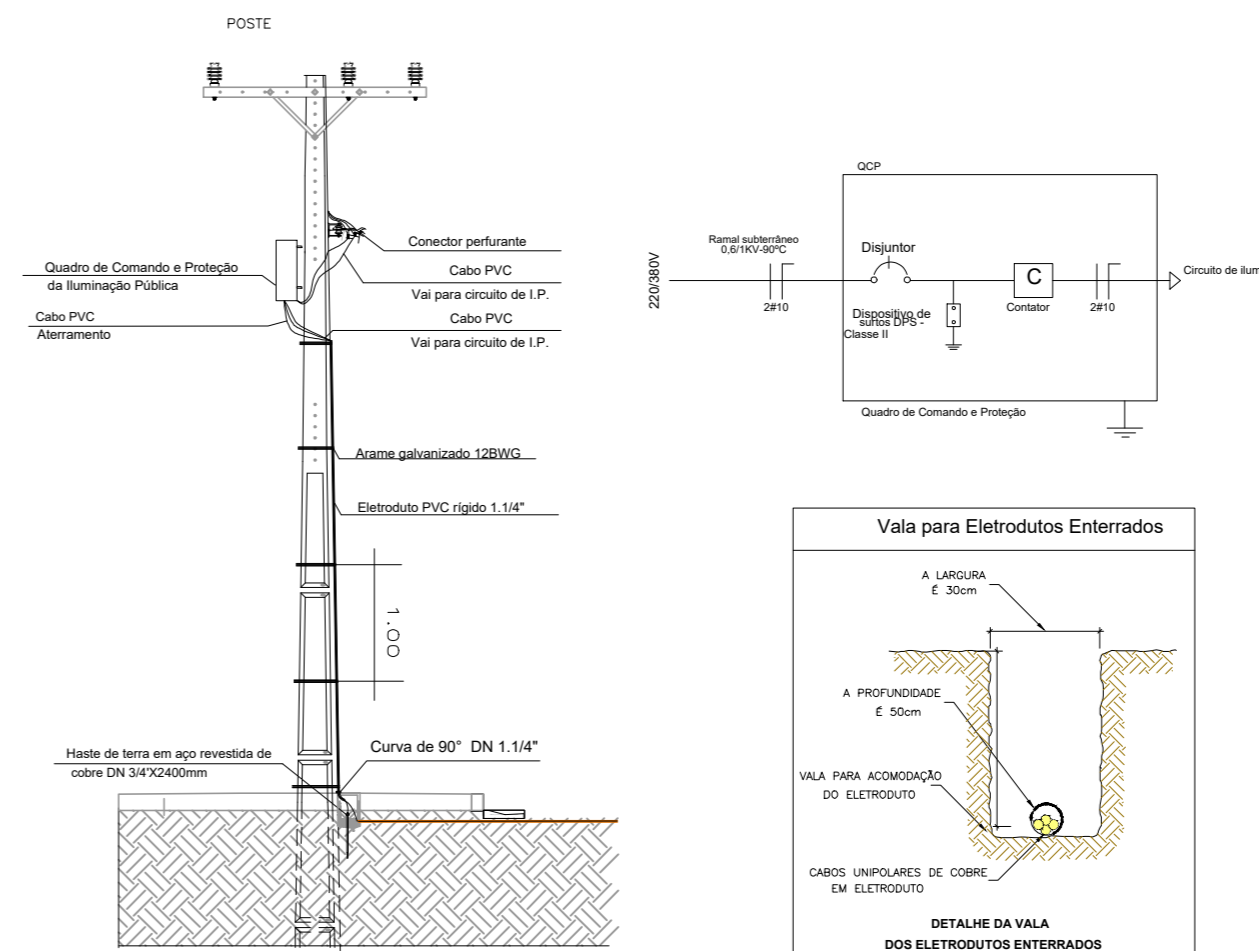
**DETALHE - POSTE**  
escala: s/e



**INÍCIO DO TRECHO:**  
353352.03 m E  
9465232.42 m S



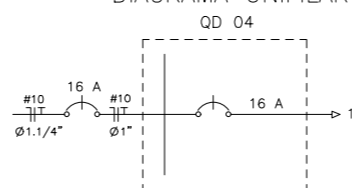
**FINAL DO TRECHO:**  
353300.24 m E  
9465023.89 m S



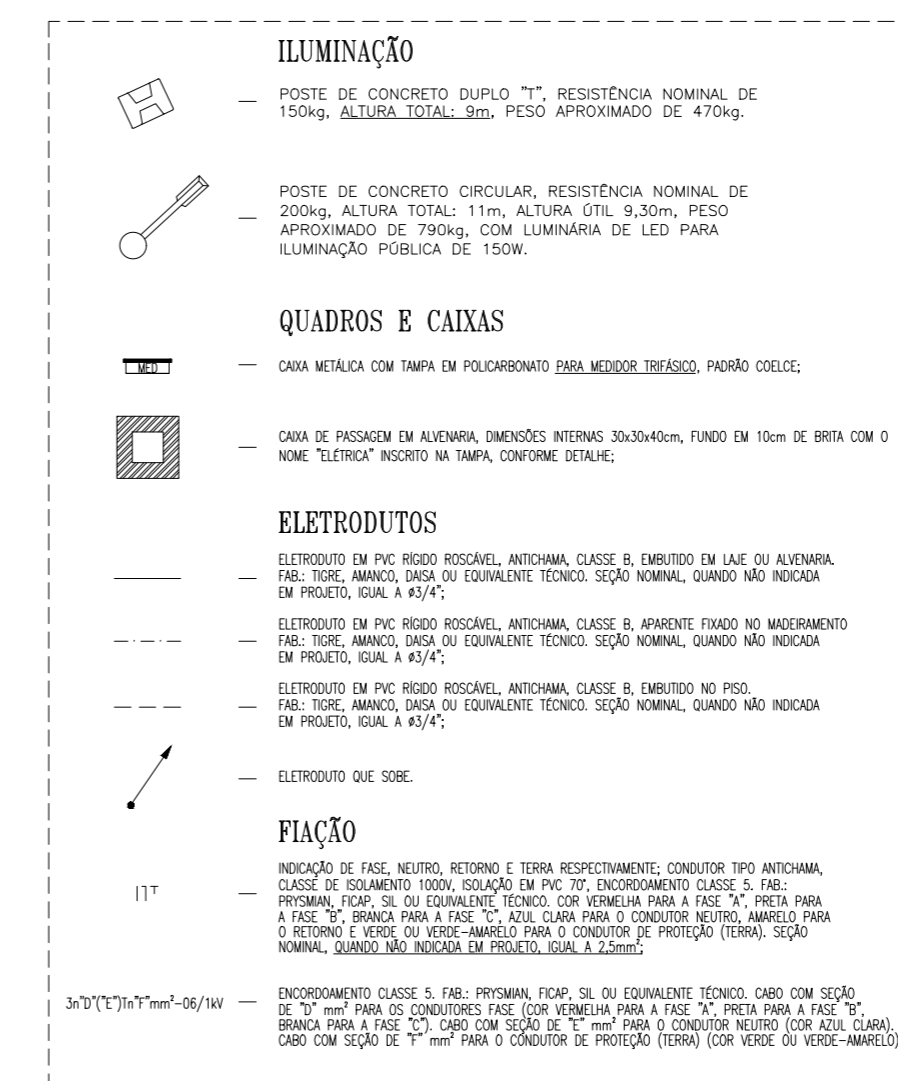
**DETALHES DO POSTE "DUPLA T", QUADRO DE COMANDO E VALA DE ATERRAMENTO**

Quadro de Cargas																	
QUADRO 04																	
Circ.	Descrição	Iluminação				Tomadas		Pot. W	Demanda (%)	Fat. Pot. A	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.	
1	Iluminação Geral	5W	7W	10W	150W	100W	600W	200Wx200W	600	100%	---	2,72	1	16	10,0	A	
									600		2,72	1x16		A			

**DIAGRAMA UNIFILAR**  
QD 04



**LEGENDA**



**Notas Gerais**

- 1 - Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo rígido roscável de 1";
- 2 - A fiação dos circuitos elétricos foi dimensionada considerando a queda máxima de tensão permitida pela ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão com base na distância crítica entre a alimentação e o poste mais distante, considerando as perdas de tensões em cada trecho.
- 3 - Os condutores que interligaram as caixas de passagem às luminárias de cada poste serão constituídos de cabo de cobre com isolamento EPR ou PVC de 0,6/1 kv com seção de #4,0 mm<sup>2</sup>.
- 4 - Os condutores que interligaram as caixas de passagem entre postes serão constituídos de cabo de cobre com isolamento EPR ou PVC de 0,6/1 kv com seção de #10,0 mm<sup>2</sup>.
- 5 - Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kv, isolamento em EPR ou PVC, temperatura 90°C.
- 6 - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
- 7 - Junto a cada poste será instalada uma haste de aterramento para aterramento dos mesmos.
- 8 - A caixa de Comando e Proteção deverá ser aterrada através de 3 hastes instaladas junto a base do poste onde a mesma será instalada.
- 9 - Cada uma das derivações será interligada em um quadro de comando e proteção da iluminação pública, instalada no mesmo poste onde será feita tal derivação. Ainda deverá ser instalado no mesmo poste quadro de medição padrão da concessionária local.
- 10 - Serão instaladas Luminárias de led para iluminação pública 150w, variação 10% potência, temp. de cor: branco frio ,irc: > 70, tensão de entrada: bivolt, fator de potência: > 0,95, proteção contra surto: 10kv, vida útil: mínimo 50.000hs, índice de proteção (ip): mínimo ip 66, fluxo luminoso: mínimo 17.250 lm, corpo: carcaça de alumínio ou aço e angulo de projeção de iluminação de 125°.
- 11 - Os braços das luminárias deverão ser instaladas com ângulo de 105° em relação ao poste de modo a ampliar a área a ser iluminada por cada luminária.
- 12 - Foi previsto no projeto em questão, a escavação de valas com profundidade de 50cm e largura de 30cm para assentamento de eletrodutos, bem como a execução de serviços de reaterro e recuperação do asfalto onde o mesmo sofrer cortes.
- 13 - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.

**VISUALIZAÇÃO 3D:**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL  
ANTONIA EDNA JORGE  
RODRIGUES:60918514380

Assinado de forma digital por ANTONIA EDNA JORGE RODRIGUES:60918514380

PROJETO: EDNA RODRIGUES

FOLHA <b>P04</b> /04	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE, TAMBORIL-CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
RESPONSÁVEL	RUBRICA
DESENHO	EDNA RODRIGUES
CÓPIA	JOCIANA CARVALHO
VISTO	JOÃO VICTOR
ESCALAS SEM ESCALA	DESENHO(S) ELÉTRICO DO TRECHO 04 DETALHES
	ELÉTRICO
	RESPONSABILIDADE
	DATA
	NÚMERO DE REGISTRO
	11/2025
	CREA nº 3611200CE





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20251769083**

**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**

CPF/CNPJ: **07.705.817/0001-04**

**RUA GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **SÃO PEDRO**

Cidade: **TAMBORIL**

UF: **CE**

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**

**OUTROS DIVERSAS RUAS**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **SEDE**

Cidade: **TAMBORIL**

UF: **CE**

CEP: **63750000**

Data de Início: **20/10/2025**

Previsão de término: **18/11/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.828723, -40.319370**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**

CPF/CNPJ: **07.705.817/0001-04**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	15.900,12	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	15.900,12	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	15.900,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	15.900,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	15.900,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	15.900,12	m2

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

**5. Observações**

PROJETO E ORÇAMENTO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO E URBANIZAÇÃO NA SEDE 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

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data



Documento assinado eletronicamente  
 com credenciais de login e senha

**ANTONIA EDNA JORGE RODRIGUES**

RNP: **0620926082**

Data: **18/11/2025 09:31:33**

**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: 2025.11.18 10:31:20 -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.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dc6a8

Impresso em: 18/11/2025 às 09:31:33 por: , ip: 191.7.202.186





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20251769083**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 103,03**

Registrada em: **18/11/2025**

Valor pago: **R\$ 103,03**

Nosso Número: **8218373461**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dc6a8  
Impresso em: 18/11/2025 às 09:31:33 por: , ip: 191.7.202.186

