	ENCARGOS SOCIAIS - SEINFRA 028			
	PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 12/2023	BDI: 22,30%
	CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
	OBRA:	Revitalização da via principal do município de Tamboril/CE	SEINFRA-CE	028 Sem desoneração
	LOCAL:	Tamboril/CE	SEINFRA/ANP	2023/11

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTAS %
GRUPO A		36,80	36,80
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
GRUPO B		48,36	19,04
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	Não incide
B2	FERIADOS	3,71	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
GRUPO C		10,70	8,09
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RECIÇÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
GRUPO D		18,29	7,38
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		114,15	71,31





ENCARGOS SOCIAIS - SINAPI			
PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 12/2023	BDI: 22,30%
CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA:	Revitalização da via principal do município de Tamboril/CE	SEINFRA-CE	028 Sem desoneração
LOCAL:	Tamboril/CE	SEINFRA/ANP	2023/11

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80	36,80
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	47,57	18,54
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	Não incide
B2	FERIADOS	3,71	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,98	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,58	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,63	8,83
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	11,53	8,75
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,49	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,43	1,84
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,02	2,29
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	18,00	7,19
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,51	6,82
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		113,90	71,28



ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 081.990.436-8

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 12/2023	BDI: 22,30%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Revitalização da via principal do município de Tamboril/CE	SEINFRA-CE	028 Sem desoneração
LOCAL: Tamboril/CE	SEINFRA/ANP	2023/11

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	1,00	R\$ 3.702,42	R\$ 3.702,42
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,00	R\$ 6.963,71	R\$ 6.963,71
I8583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	1,00	R\$ 25.381,61	R\$ 25.381,61
I8592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	1,00	R\$ 7.590,57	R\$ 7.590,57
TOTAL SIMPLES MENSAL					R\$ 43.638,31
TOTAL DURANTE A OBRA					R\$ 261.829,86
FRAÇÃO DE 100%					R\$ 2.618,30
BDI					22,30%
TOTAL					R\$ 3.202,18
PERCENTUAL DA ADM. EM RELAÇÃO À OBRA (%):					8,37%


MARIO CARVALHO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CRLA N° 061990436-4







CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA:	12/2023	BDI:	22,30%
CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE:	SEINFRA-CE	VERSÃO:	028 Sem desoneração
OBRA:	Revitalização da via principal do município de Tamboril/CE	SEINFRA/ANP			2023/11
LOCAL:	Tamboril/CE				

ITEM	DESCRIÇÃO	%	PREÇO TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	8,38%	R\$ 320.218,00	16,67%	R\$ 53.369,67	16,67%	R\$ 53.369,67	16,67%	R\$ 53.369,67	16,67%	R\$ 53.369,67	16,67%	R\$ 53.369,67	16,67%	R\$ 53.369,67	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,38%	R\$ 91.090,34	100%	R\$ 91.090,34											
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	13,54%	R\$ 517.290,17	50%	R\$ 258.645,09	30%	R\$ 155.187,05	20%	R\$ 103.458,03					0%	R\$ -	
4	PAREDES	9,35%	R\$ 357.372,09	10%	R\$ 35.737,21	20%	R\$ 71.474,42	20%	R\$ 71.474,42	20%	R\$ 71.474,42	30%	R\$ 107.211,63			
5	REVESTIMENTOS	1,35%	R\$ 51.693,31					15%	R\$ 7.754,00	30%	R\$ 15.507,99	40%	R\$ 20.677,33	15%	R\$ 7.754,00	
6	PAVIMENTAÇÃO	30,68%	R\$ 1.172.473,46			10%	R\$ 117.247,35	25%	R\$ 293.118,36	25%	R\$ 293.118,36	20%	R\$ 234.494,69	20%	R\$ 234.494,69	
7	INSTALAÇÕES DE DRENAGEM	0,62%	R\$ 23.573,32					20%	R\$ 4.714,66	20%	R\$ 4.714,66	20%	R\$ 4.714,66	40%	R\$ 9.429,33	
8	SINALIZAÇÕES E PINTURA	6,95%	R\$ 265.675,69									15%	R\$ 39.851,35	85%	R\$ 225.824,34	
9	PAISAGISMO	2,75%	R\$ 105.215,48											100%	R\$ 105.215,48	
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	23,49%	R\$ 897.671,08			30%	R\$ 269.301,32	20%	R\$ 179.534,22	10%	R\$ 89.767,11	20%	R\$ 179.534,22	20%	R\$ 179.534,22	
11	LIMPEZA GERAL	0,50%	R\$ 19.008,90											100%	R\$ 19.008,90	
TOTAL			100,00%	R\$ 3.821.281,84	11,48%	R\$ 438.842,30	17,44%	R\$ 666.579,81	18,67%	R\$ 713.423,36	13,82%	R\$ 527.952,22	16,74%	R\$ 639.853,54	21,84%	R\$ 834.630,62
TOTAL ACUMULADO			100,00%	R\$ 3.821.281,84	11,48%	R\$ 438.842,30	28,93%	R\$ 1.105.422,10	47,60%	R\$ 1.818.845,46	61,41%	R\$ 2.346.797,68	78,16%	R\$ 2.986.651,22	100,00%	R\$ 3.821.281,84


 MARCO CAVALCANTE A JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 087509416-4



**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

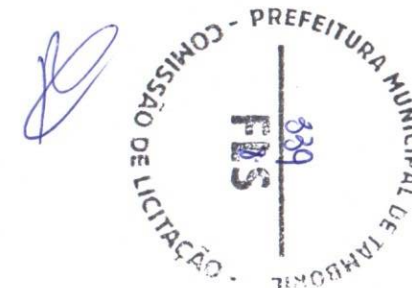
PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 12/2023	BDI: 22,30%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Revitalização da via principal do município de Tamboril/CE	SEINFRA-CE	028 Sem desoneração
LOCAL: Tamboril/CE	SEINFRA/ANP	2023/11

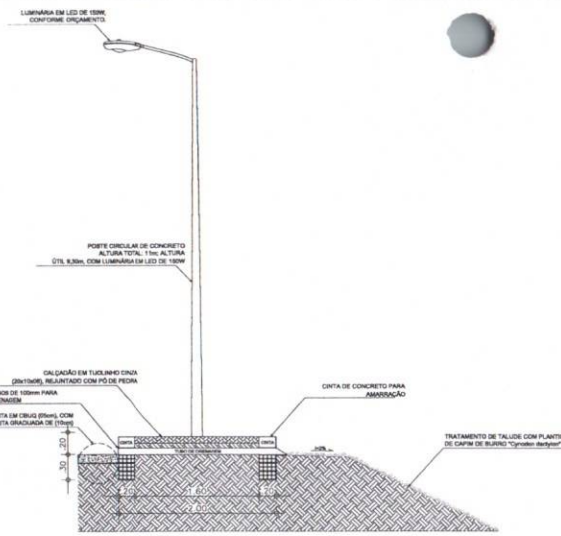
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR TOTAL C/ BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	8,38%	RS 320.218,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,38%	RS 91.090,34
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	13,54%	RS 517.290,17
4	PAREDES	9,35%	RS 357.372,09
5	REVESTIMENTOS	1,35%	RS 51.693,31
6	PAVIMENTAÇÃO	30,68%	RS 1.172.473,46
7	INSTALAÇÕES DE DRENAGEM	0,62%	RS 23.573,32
8	SINALIZAÇÕES E PINTURA	6,95%	RS 265.675,69
9	PAISAGISMO	2,75%	RS 105.215,48
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	23,49%	RS 897.671,08
11	LIMPEZA GERAL	0,50%	RS 19.008,90
TOTAL		100,00%	RS 3.821.281,84

VALOR DO BDI	22,30%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO	RS 3.821.281,84

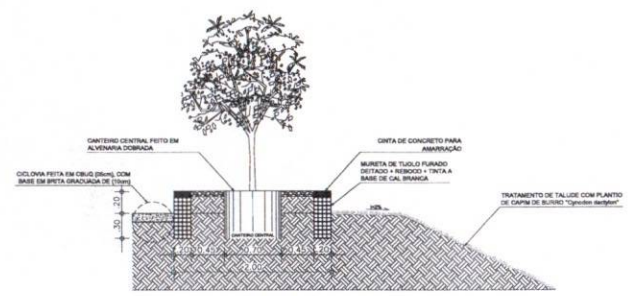
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 3.821.281,84 (TRÊS MILHÕES, OITOCENTOS E VINTE E UM MIL, DUZENTOS E OITENTA E UM REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS)


RENATO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

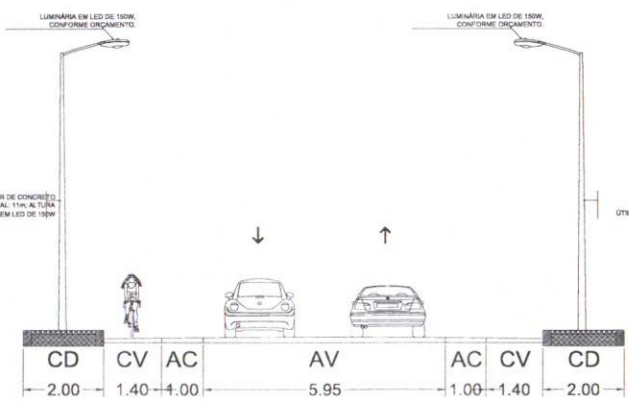
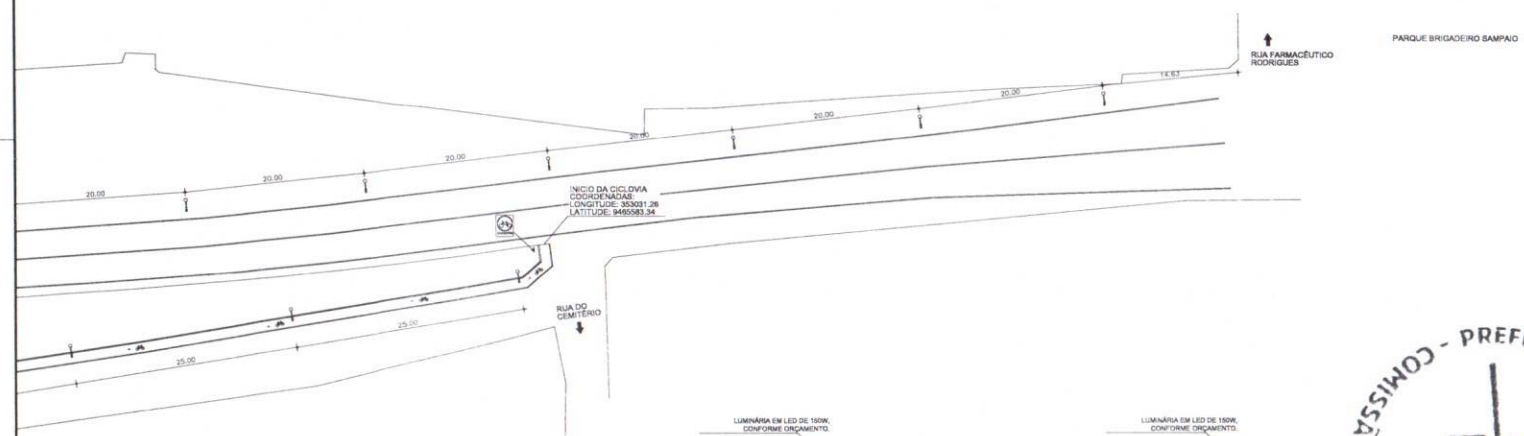




DET.: CALÇADÃO



DET.: CANTEIRO CENTRAL



DET.: CALÇADÃO



LEGENDA

- AV = AVENIDA
- CV = CICLOVIA
- CD = CALÇADÃO
- AC = ACOSTAMENTO

1 TRECHO 01
ESC.: SEM ESCALA

VISUALIZAÇÃO 3D

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

PROJETO:

FOLHA P01/29

PROJETO: URBANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE DE TAMBORIL
LOCAL: CE 268 - SENTIDO CRATEÚS, TAMBORIL-CE
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA
CÓPIA		
VISTO		

ESCALAS SEM ESCALA

DESENHO(S) PLANTA DO TRECHO 01
DETAHES

ARQUITETURA

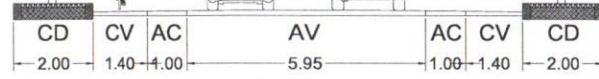
DATA: 12/2/23

RESPOSTA: 00000000000000000000



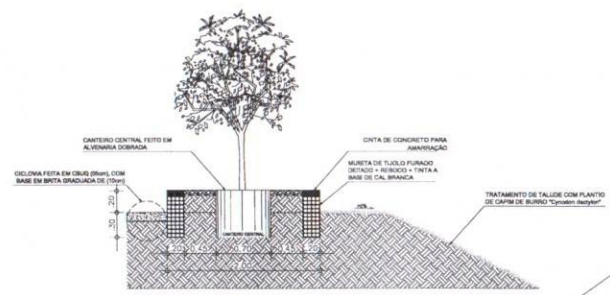
PORTE CIRCULAR DE CONCRETO
ALTIMA TOTAL: 11m; ALTURA ÚTIL: 8,30m, COM LUMINÁRIA EM LED DE 150W

PORTE CIRCULAR DE CONCRETO
ALTIMA TOTAL: 11m; ALTURA ÚTIL: 8,30m, COM LUMINÁRIA EM LED DE 150W

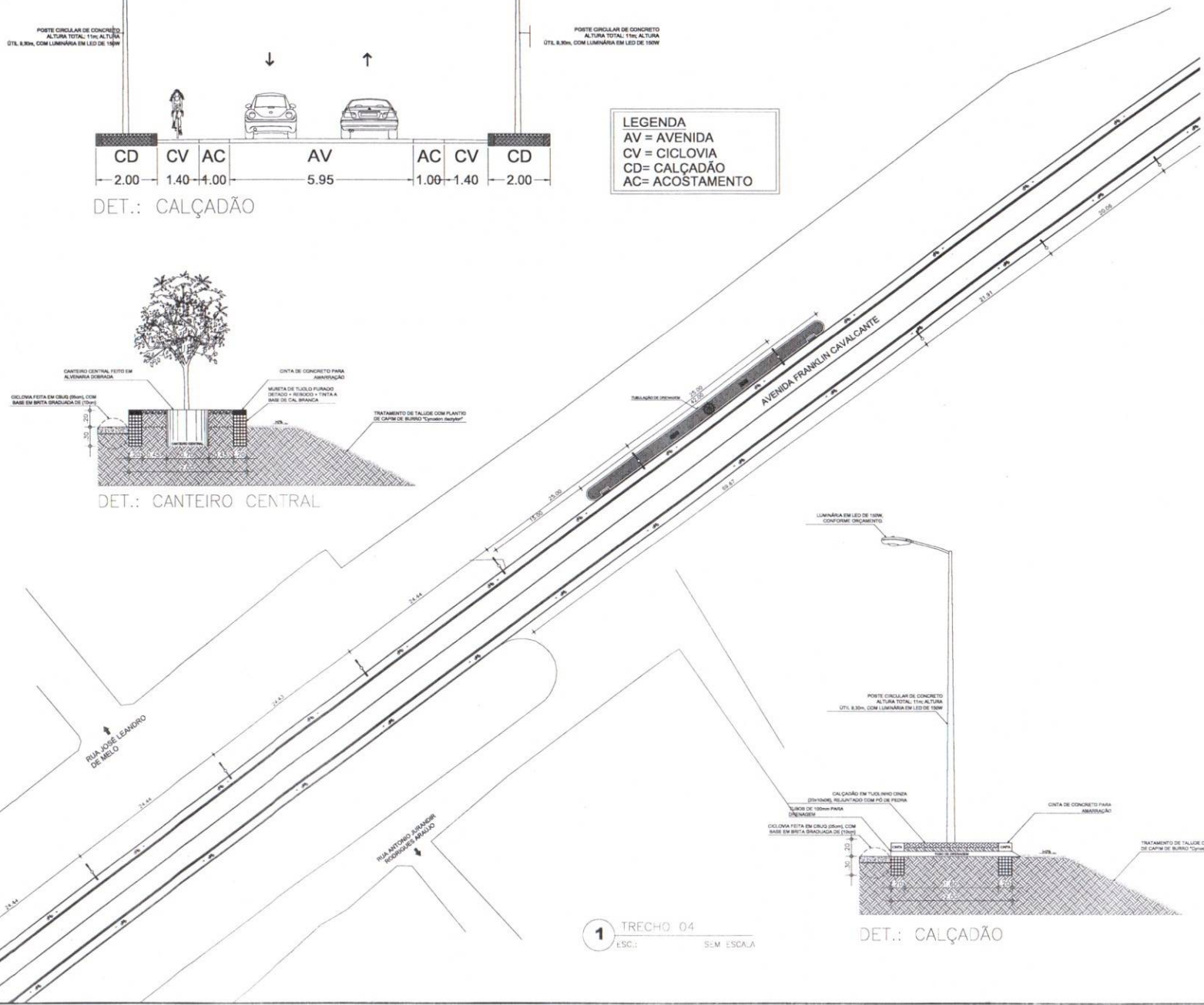


DET.: CALÇADÃO

LEGENDA
 AV = AVENIDA
 CV = CICLOVIA
 CD = CALÇADÃO
 AC = ACOSTAMENTO



DET.: CANTEIRO CENTRAL



DET.: CALÇADÃO

1 TRECHO 04
 ESC.: SEM ESCALA

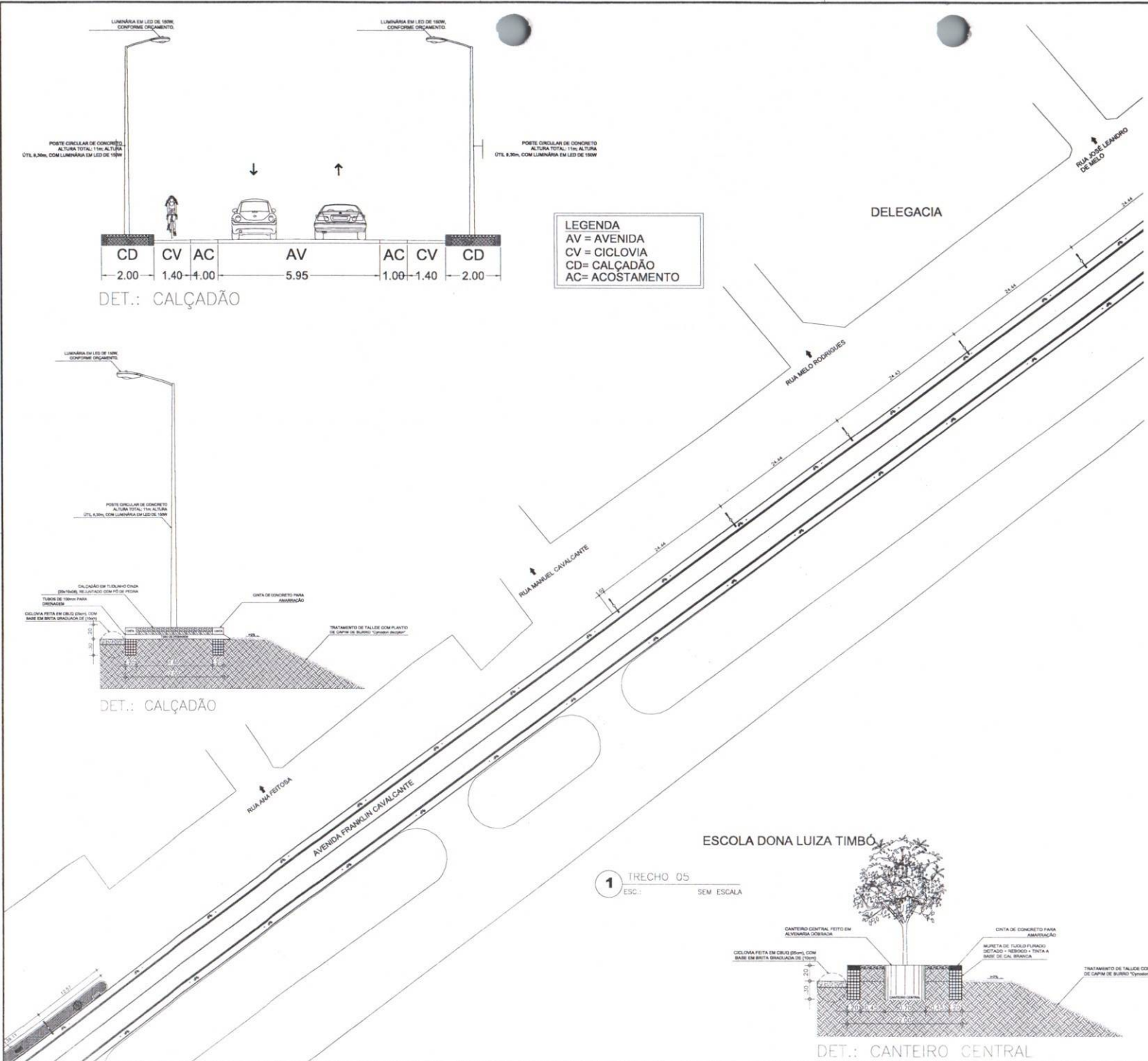


VISUALIZAÇÃO 30

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

PROJETO:

FOLHA P04 /29	PROJETO: URBANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE DE TAMBORIL		
	LOCAL: CE 266 - SENTIDO CRATEÚS, TAMBORIL-CE		
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	ARQUITETURA
CÓPIA			
VISTO			
ESCALAS	DESENHO(S)		RESPONSABILIDADE NOME DO PROJETISTA DATA
SEM ESCALA	PLANTA DO TRECHO 04 DETALHES		
			12/2023



LEGENDA
 AV = AVENIDA
 CV = CICLOVIA
 CD = CALÇADÃO
 AC = ACOSTAMENTO

DET.: CALÇADÃO

DET.: CALÇADÃO

1 TRECHO 05
 ESC.: SEM ESCALA

DET.: CANTEIRO CENTRAL



VISUALIZAÇÃO DO: _____
 PROJETO: _____
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

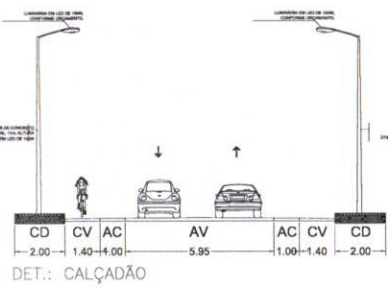
FOLHA P05 /29	PROJETO: URBANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE DE TAMBORIL LOCAL: CE 266 - SENTIDO CRATEÚS, TAMBORIL-CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA
CÓPIA		
VISTO		
ESCALAS	DESENHO(S)	
SEM ESCALA	PLANTA DO TRECHO 05	
	DETALHES	
	ARQUITETURA	
	RESPONSABILIDADE	DATA
	NÚMERO DE REGISTRO	12/2023
	CODIGO DO PROJETO	

ESCOLA ANTONIO MOTA FILHO

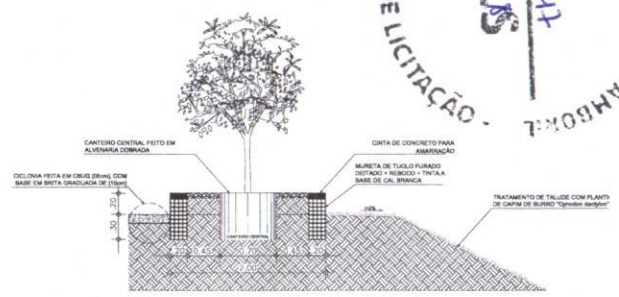
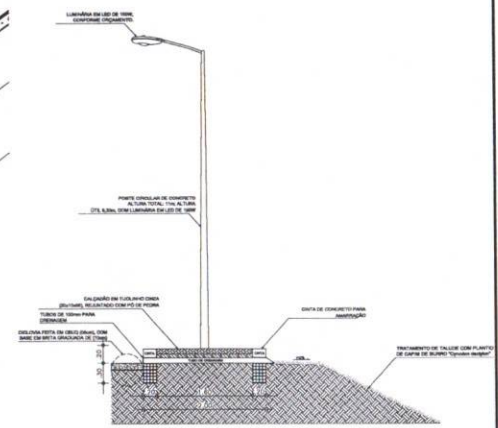
CRECHE

POSTO LIMA

1 TRECHO 08
ESC.: SEM ESCALA



LEGENDA
AV = AVENIDA
CV = CICLOVIA
CD = CALÇADÃO
AC = ACOSTAMENTO



VISUALIZAÇÃO 3D

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

PROJETO:

RESPONSÁVEL: RUBRICA

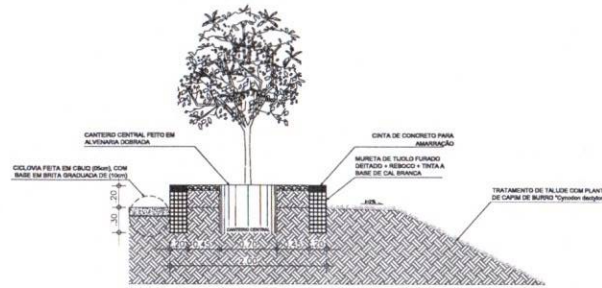
ARQUITETURA

RESPOSTA: DATA

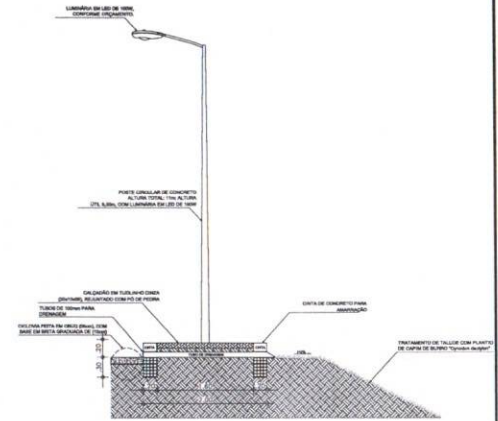
NÚMERO DE REGISTRO: 122223

122223

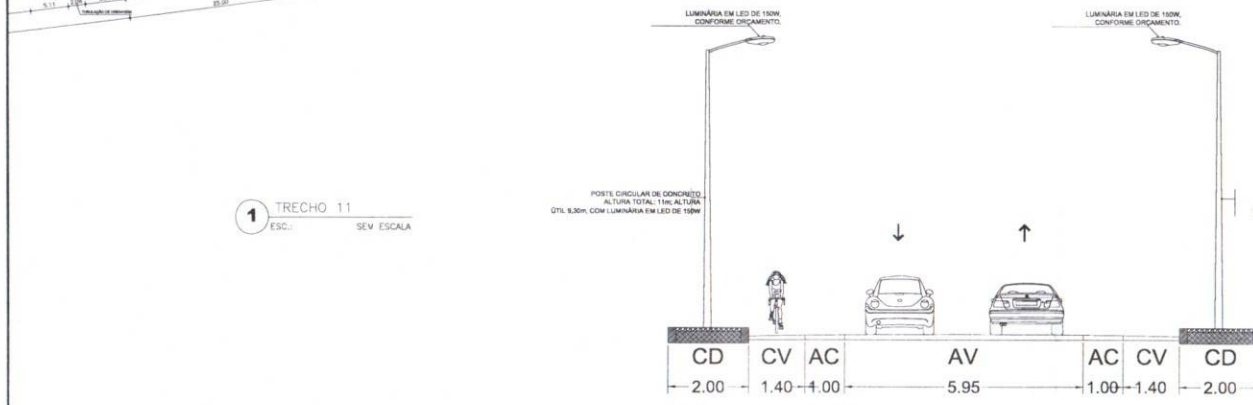
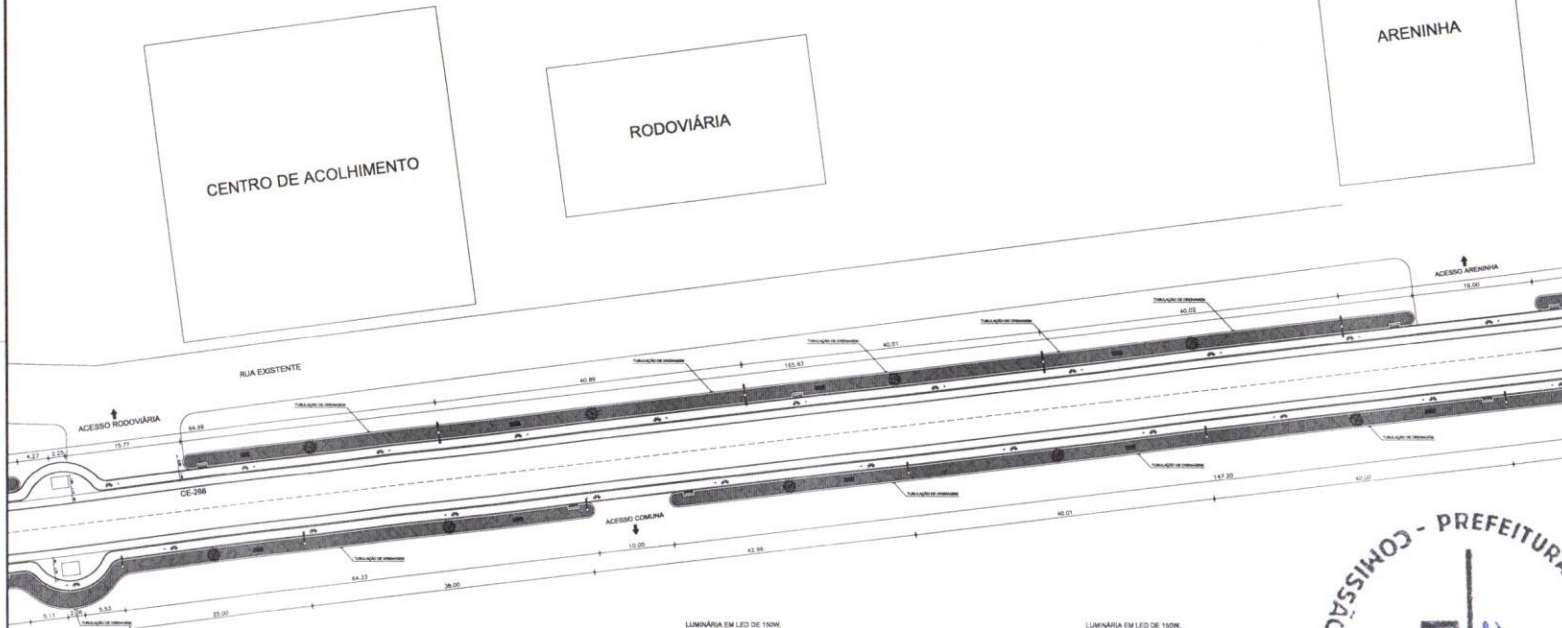
FOLHA P08 / 29	PROJETO: URBANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE DE TAMBORIL LOCAL: CE 266 - SENTIDO CRATEÚS, TAMBORIL-CE
DESENHO	RESPONSÁVEL: RUBRICA
CÓPIA	
VISTO	
ESCALAS SEM ESCALA	DESENHO(S) PLANTA DO TRECHO 08 DETALHES
<p>Prefeitura de Tamboril</p>	
ARQUITETURA	
RESPOSTA: DATA NÚMERO DE REGISTRO: 122223	



DET.: CANTEIRO CENTRAL



DET.: CALÇADÃO



DET.: CALÇADÃO



LEGENDA
 AV = AVENIDA
 CV = CICLOVIA
 CD= CALÇADÃO
 AC= ACOSTAMENTO

VISUALIZAÇÃO 3D:

[Handwritten Signature]
 ENGENHEIRO JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061993436-4

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

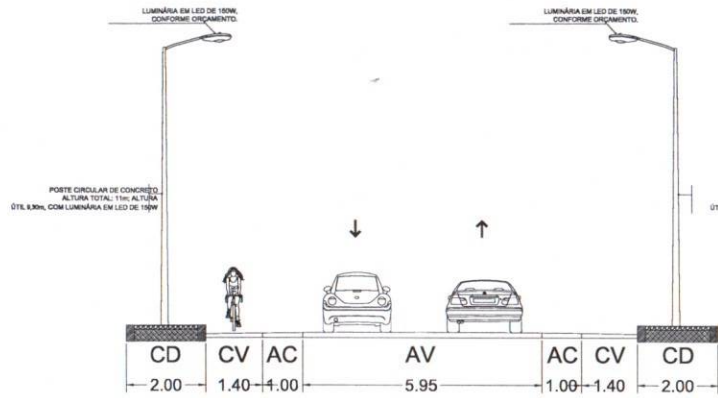
PROJETO:

FOLHA P11 / 29	PROJETO: URBANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE DE TAMBORIL. LOCAL: CE 266 - SENTIDO CRATEÚS, TAMBORIL-CE
DESENHO	RESPONSÁVEL
CÓPIA	RUBRICA
VISTO	
ESCALAS SEM ESCALA	DESENHO(S) PLANTA DO TRECHO 11 DETALHES

Arquitetura
 Prefeitura de Tamboril

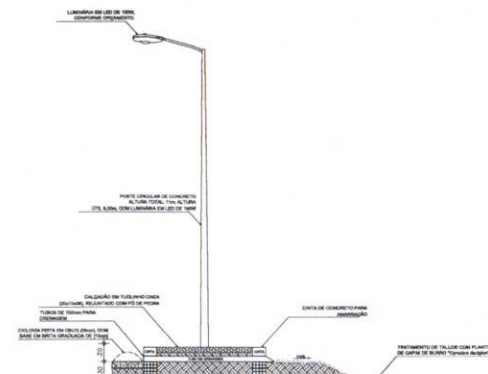
RESPONSÁVEL TÉCNICO: [Handwritten Signature]
 DATA: 12/05/2023

1 TRECHO 11
 ESC.: SEM ESCALA

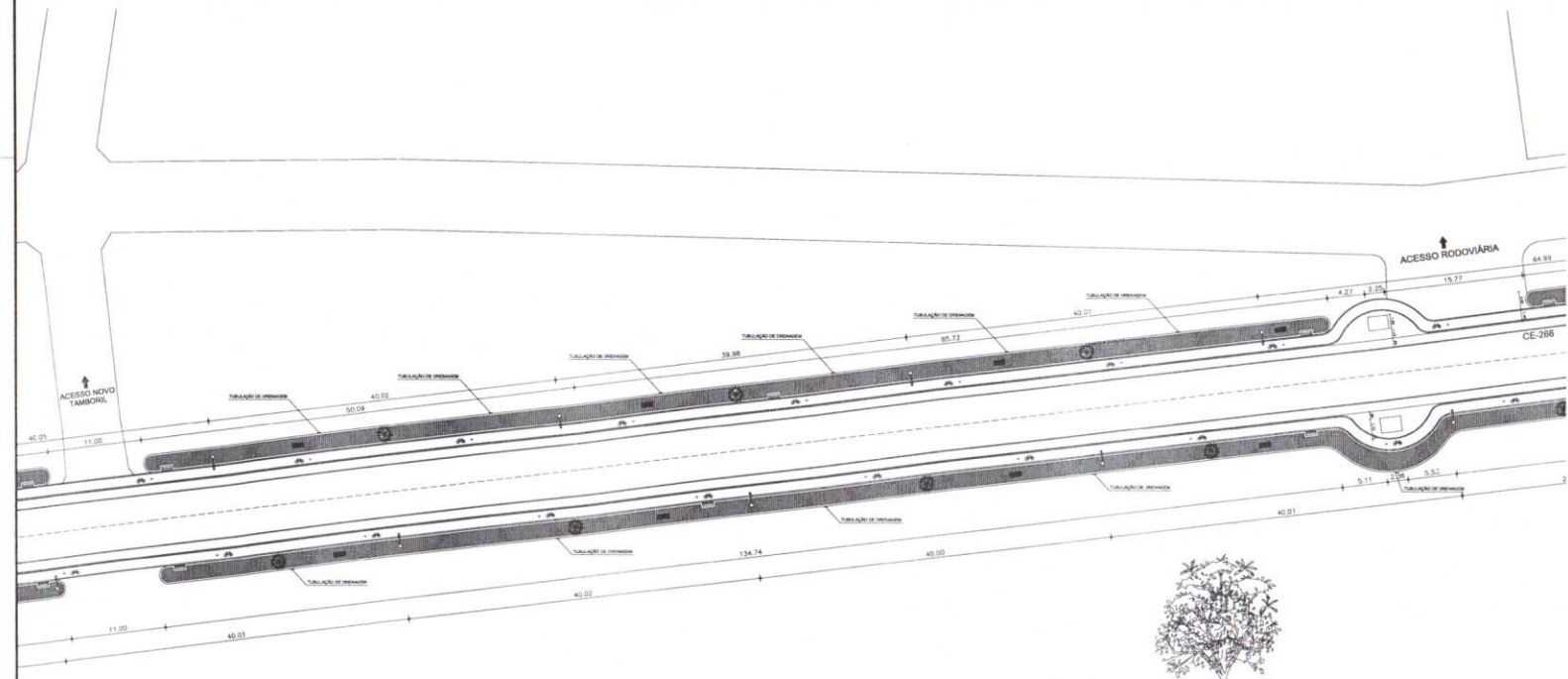


DET.: CALÇADÃO

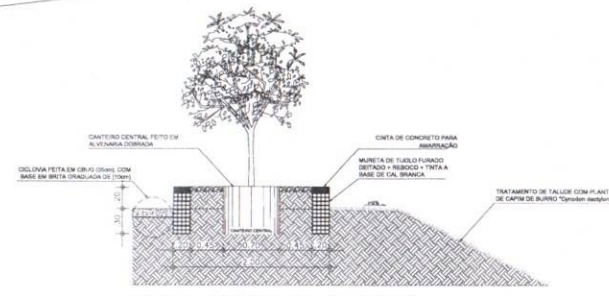
LEGENDA
 AV = AVENIDA
 CV = CICLOVIA
 CD = CALÇADÃO
 AC = ACOSTAMENTO



DET.: CALÇADÃO



1 TRECHO 12
 ESC.: SEM ESCALA



DET.: CANTEIRO CENTRAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

351

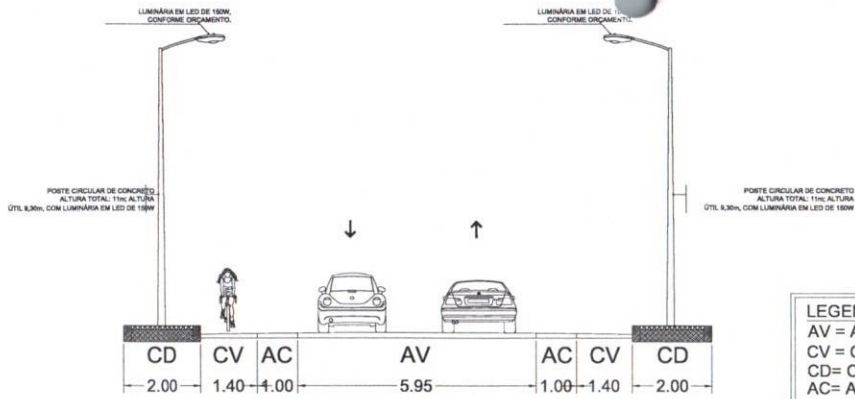
ELIS

RES. CIVIL CANTO JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 01351336-4

PROJETO: URBANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE DE TAMBORIL

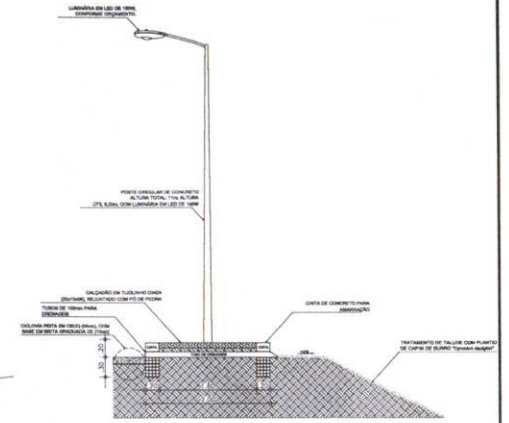
PROJETO

FOLHA P12 / 29	PROJETO: URBANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE DE TAMBORIL	RESPONSÁVEL	RUBRICA
DESENHO	LOCAL: CE 266 - SENTIDO CRATEÚS, TAMBORIL-CE		
CÓPIA	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL		
VISTO			
ESCALAS SEM ESCALA	DESENHO(S) PLANTA DO TRECHO 12 DETALHE		
		Prefeitura de Tamboril ARQUITETURA	
		RESPONSÁVEL	DATA
		NÚMERO DE REGISTRO	12/2023

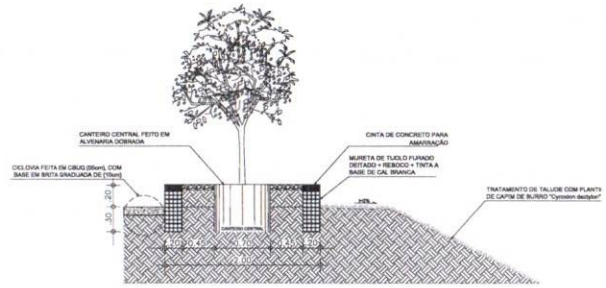


DET.: CALÇADÃO

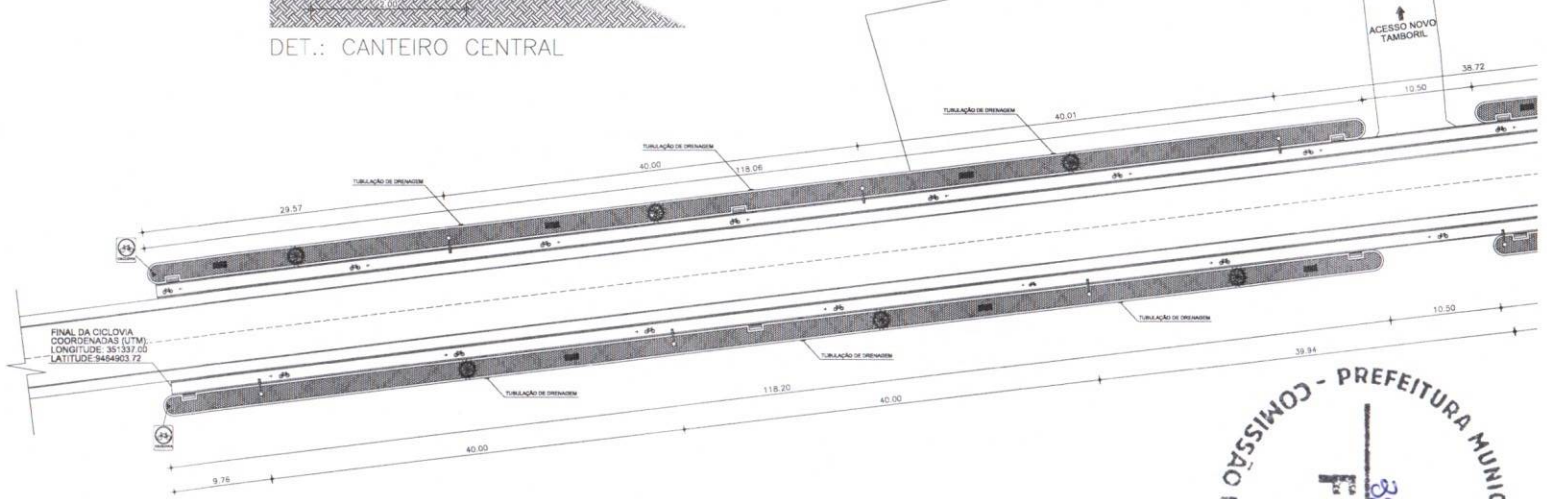
LEGENDA
 AV = AVENIDA
 CV = CICLOVIA
 CD= CALÇADÃO
 AC= ACOSTAMENTO



DET.: CALÇADÃO



DET.: CANTEIRO CENTRAL



1 TRECHO 14
 ESC.: SEM ESCALA



VISUALIZAÇÃO 30

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

PROJETO:

FOLHA P14 / 29

PROJETO: URBANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE DE TAMBORIL
 LOCAL: CE 266 - SENTIDO CRATEÚS, TAMBORIL-CE
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

RESPONSÁVEL: RUBRICA

DESENHO
 CÓPIA
 VISTO

ESCALAS
 SEM ESCALA

DESENHO(S)
 PLANTA DO TRECHO 14
 DETALHES

Prefeitura de Tamboril

ARQUITETURA

RESPONSÁVEL: DATA:
 NÚMERO DE REGISTRO: 1289223
 CATEGORIA: 02/2000/00000000

FINAL DA CICLOVIA
 COORDENADAS (UTM):
 LONGITUDE: 351337.00
 LATITUDE: 9464903.72

INICIO DA CICLOVIA
 COORDENADAS:
 LONGITUDE: 353031.26
 LATITUDE: 9465583.34



1 PLANTA DE SITUAÇÃO
 ESC.: SEM ESCALA



VISUALIZAÇÃO 3D

[Handwritten Signature]
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061900436-4

[Handwritten Signature]

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

PROJETO:

FOLHA **P15**
 729

PROJETO: URBANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE DE TAMBORIL
 LOCAL: CE 266 - SENTIDO CRATEÚS, TAMBORIL-CE
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

RESPONSÁVEL	RUBRICA
DESENHO	
CÓPIA	
VISTO	

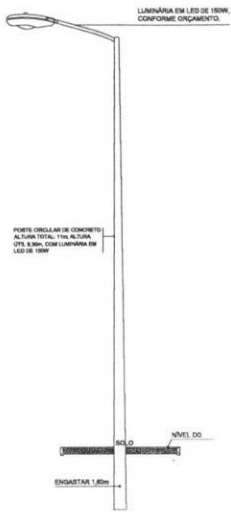
ESCALAS: SEM ESCALA

DESENHO(S): PLANTA DE SITUAÇÃO

ARQUITETURA

2024/04/04 12:07:23

DETALHE - POSTE
escala: s/e



LEGENDA

ILUMINAÇÃO

— POSTE DE CONCRETO DUPLO "T", RESISTÊNCIA NOMINAL DE 150kg, ALTURA TOTAL: 5m, PESO APROXIMADO DE 470kg.

— POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL DE 200kg, ALTURA TOTAL: 1,1m, ALTURA C/TA: 0,90m, PESO APROXIMADO DE 70kg, COM LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 150W.

QUADROS E CAIXAS

— CADA METÁLICA COM TAMPA EM POLICARBONATO PARA MEDIDAS TÉCNICAS, PAINEL CRISTAL.

— CADA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, DIMENSÕES RETANG. 30x30x40cm, FUNDO EM 10cm DE BREA COM O NOME "ELETRO" INCRISTAL NA TAMPA, CONFORME COTAGEM.

ELETRODUTOS

— ELETRODUTO EM PVC RIGIDO RIGIDIZADO, ANTONOMIA, CLASSE II, IMERSO EM LULA OU ALVENARIA, FASE, TENSÃO, MANEJO, CADA OU EQUIVALENTE TÉCNICO, SEGUNDO NBR 14824, EM PROJEÇÃO, C/TA: A 43/4°.

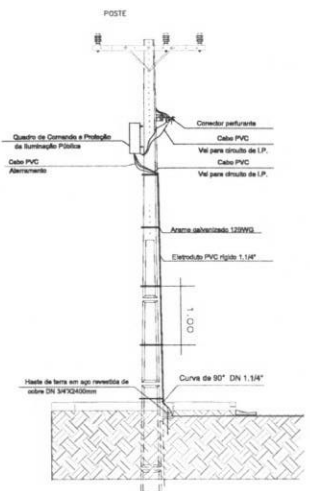
— ELETRODUTO EM PVC RIGIDO RIGIDIZADO, ANTONOMIA, CLASSE II, APARENTE FRANGI NO MANTIMENTO, FASE, TENSÃO, MANEJO, CADA OU EQUIVALENTE TÉCNICO, SEGUNDO NBR 14824, EM PROJEÇÃO, C/TA: A 43/4°.

— ELETRODUTO EM PVC RIGIDO RIGIDIZADO, ANTONOMIA, CLASSE II, IMERSO NO PISO, FASE, TENSÃO, MANEJO, CADA OU EQUIVALENTE TÉCNICO, SEGUNDO NBR 14824, EM PROJEÇÃO, C/TA: A 43/4°.

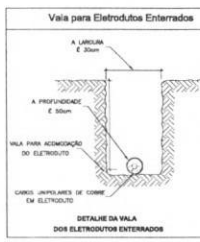
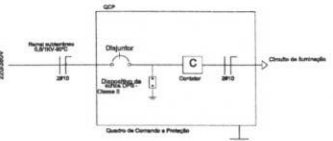
FIÇÃO

— INDICAÇÃO DE FASE, NEUTRO, RESERVA E TERRA RESPECTIVAMENTE, CONDIÇÃO TIPO ANTONOMIA, CLASSE DE ISOLAMENTO 1000V, ISOLAÇÃO EM PVC 37, ENCRUSTAMENTO CLASSE 3, FASE, NEUTRO, TERRA, SE OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM TAMPA PARA A FASE "X", FASES PARA A FASE "Y", BRANCA PARA A FASE "Z", AZUL, CLASSE PARA O CONDUTOR NEUTRO, AMARELO PARA O RESERVA E VERDE OU VERDE-AMARELO PARA O CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA), SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICAR O TIPO DE CABO, C/TA: A 23/4°.

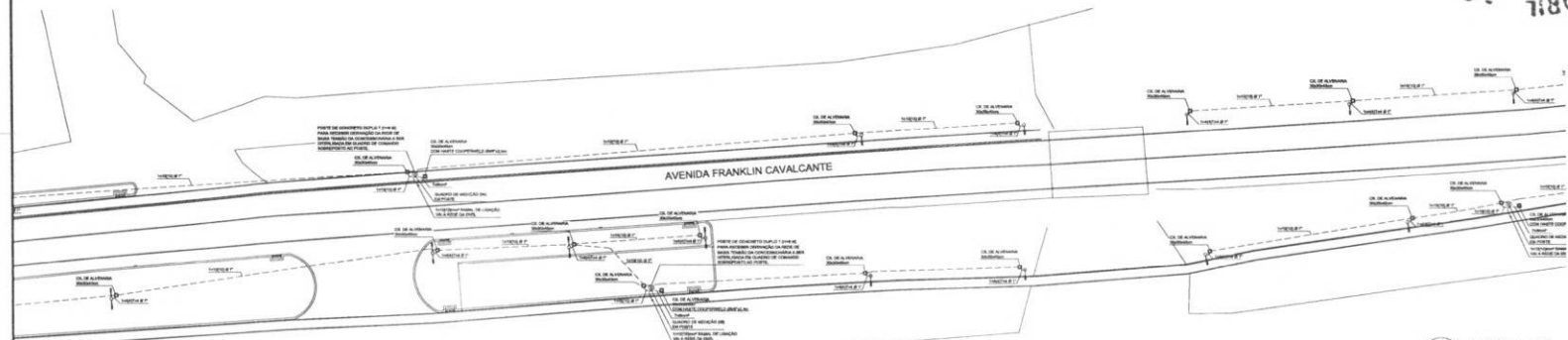
— ENCRUSTAMENTO CLASSE 3, FASE, NEUTRO, FASE, SE OU EQUIVALENTE TÉCNICO, CABO COM SEÇÃO 2" 2" mm² PARA OS CONDUTORES DE FASE (COR VERDE PARA A FASE "X", PRETA PARA A FASE "Y", BRANCA PARA A FASE "Z"), CABO COM SEÇÃO 1" 2" mm² PARA O CONDUTOR NEUTRO (COR AZUL), CABO COM SEÇÃO 1" 2" mm² PARA O CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA) (COR VERDE OU VERDE-AMARELO).



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 tensão em cada trecho.
 - 3- Os condutores que interferirem as caixas de passagem as luminárias de cada poste serão constituídos de cabo de cobre com isolamento EPR ou PVC de 0,6/1 kv com seção de 84,0 mm².
 - 4- Os condutores que interferirem 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 81,0 mm².
 - 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 > 70, tensão de entrada: bivo, fator de potência: > 0,95, proteção contra surto: 10kv, vida útil: mínimo 25.000hrs, 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.



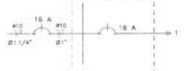
1 TRECHO 01
ESC.: 1/50

1 TRECHO 02
ESC.: SEM ESCALA

DIAGRAMA UNIFILAR
QD 03



DIAGRAMA UNIFILAR
QD 04



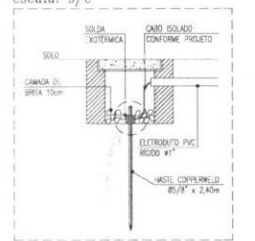
Quadro de Cargas
QUADRO 03

Ord.	Descrição	Quantidade	Voltagem	Pot. (W)	Demanda (W)	Fat. (N)	Cor.	Fases	Prot.	Cond. (mm²)	Fusível (A)	Obs.
1	Iluminação Geral	14	120V	1680	2100	100%	9,54	1	100	10,0	A	
					2100		9,54	1x16			A	

Quadro de Cargas
QUADRO 04

Ord.	Descrição	Quantidade	Voltagem	Pot. (W)	Demanda (W)	Fat. (N)	Cor.	Fases	Prot.	Cond. (mm²)	Fusível (A)	Obs.
1	Iluminação Geral	5	120V	600	900	100%	4,28	1	100	10,0	A	
					900		4,28	1x16			A	

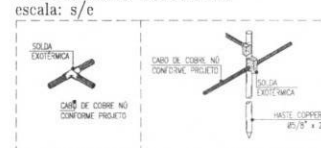
DETALHE-MALHA DE ATERRAMENTO
escala: s/e



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



DETALHE-SOLDAS EXOTÉRMICAS
escala: s/e



VISUALIZAÇÃO 3D:

W. Mano Junior
 W. Mano Junior
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 011990/036-4

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

PROJETO:

FOLHA P17/29

PROJETO: URBANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE DE TAMBORIL LOCAL: CE 266 - SENTIDO CRATEGÉS, TAMBORIL-CE

RESPONSÁVEL: RUBRICA

DESENHO: CÓPIA

VISTO: DESENHO(S)

ESCALAS: SEM ESCALA

PLANTA ELÉTRICA DO TRECHO 02

DETALHE 8

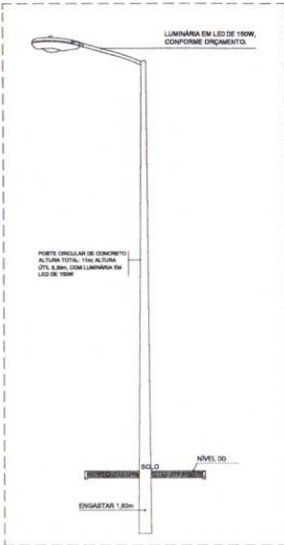
Prefeitura de Tamboril

RESPONSÁVEL: *[Assinatura]*

NÚMERO DE REGISTRO: 000000000000

17/07/23

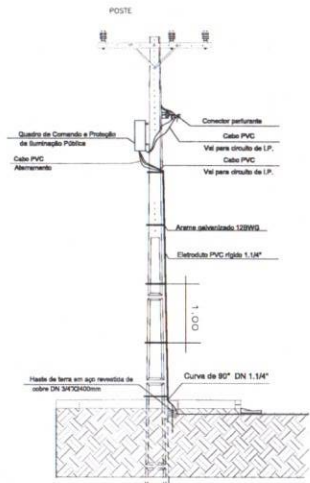
DETALHE - POSTE
escala: 8/e



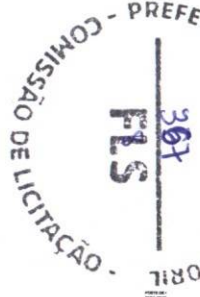
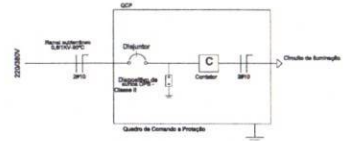
LEGENDA

ILUMINAÇÃO

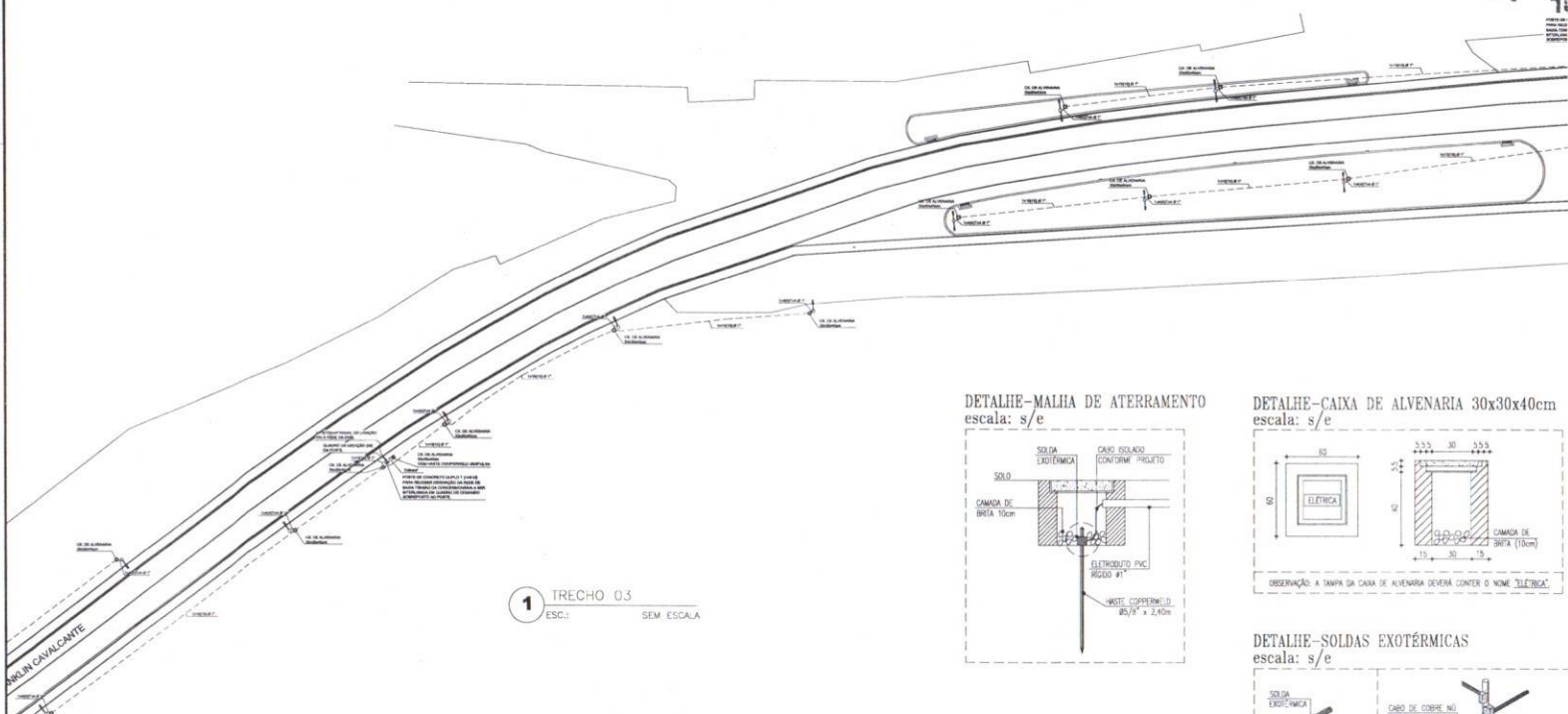
- POSTE DE CONCRETO DUPLO "T", RESISTÊNCIA NOMINAL DE 150kg, ALTURA TOTAL: 8m, PESO APROXIMADO DE 470kg
- POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL DE 200kg, ALTURA TOTAL: 11m, ALTURA ÚTI: 9,30m, PESO APROXIMADO DE 700kg, COM LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 150W
- QUADROS E CAIXAS**
- CAIXA METÁLICA COM TAMPA EM POLICARBONATO ENBA NEGRO, TELESCÓPICO, PAINEL COCÔ, 300x170x110mm/50/100
- CAIXA DE PROTEÇÃO EM ALVENARIA, DIMENSÕES INTERNAS 30x30x40cm, FURADO EM 15cm DE BORDA COM O NOME "ELETRICA" ACRIADO NA TAMPA, CONFORME DETALHE.
- ELETRODUTOS**
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTONOMA, CLASSE II, EMBITUDO EM LAJE OU ALVENARIA, FAB. TERE, AMBICO, CADA DO EQUIVALENTE TÉCNICO SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A 45/4".
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTONOMA, CLASSE II, APARENTE FINADO NO MACROCANAL, FAB. TERE, AMBICO, CADA DO EQUIVALENTE TÉCNICO SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A 45/4".
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTONOMA, CLASSE II, EMBITUDO NO PISO, FAB. TERE, AMBICO, CADA DO EQUIVALENTE TÉCNICO SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A 45/4".
- ELETRODUTO QUE SOBEE.
- FIÇÃO**
- INDICAÇÃO DE FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE, CONDUTOS TIPO ANTONOMA, CLASSE DE EQUIPAMENTO 1000V, ISOLADO EM PVC, 75, INCREMENTADO CLASSE 5, FASE: PROTEÇÃO, FASE 2E OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COR VERMELHA PARA A FASE "R", PRETA PARA A FASE "Y", BRANCA PARA A FASE "B", AZUL CLARO PARA O CONDUTOR NEUTRO, AMARELO PARA O RETORNO E VERDE-AMARELO PARA O CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA), SEÇÃO NOMINAL, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, IGUAL A 2,5mm².
- INCREMENTADO CLASSE 5, FASE: PROTEÇÃO, FASE 2E OU EQUIVALENTE TÉCNICO, CABO COM SEÇÃO DE 1,5" mm² PARA OS CONDUTORES FASE, COM PERMITE PARA A FASE "R", PRETA PARA A FASE "Y", BRANCA PARA A FASE "B", AZUL CLARO PARA O CONDUTOR NEUTRO, COM AZEL CLARO, CABO COM SEÇÃO DE 1,5" mm² PARA O CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA), COM VERDE OU VERDE-AMARELO.



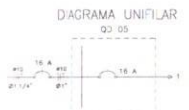
DETALHES DO POSTE "DUPLO T", QUADRO DE COMANDO E VALA DE ATERRAMENTO



- 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 mm².
 - 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 mm².
 - 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 de 150w, variação 10% potência, temp. de cor: branco frio Jc - 70, tensão de entrada: bivolt, fator de potência: > 0,9, proteção contra surtos: 10kV vida útil: mínimo 50000h, 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.



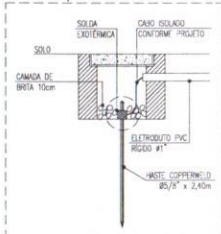
1 TRECHO 03
ESC.: SEM ESCALA



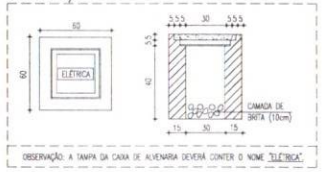
Quadro de Cargas

QUADRO 05												
Ord	Descrição	Luminação	SP	7W	10W	15W	20W	30W	40W	50W	75W	100W
1	Luminação Geral											
											750	1025
											750	1025
											3.44	4.615
												A

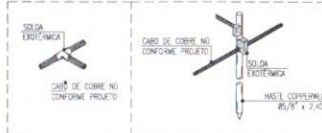
DETALHE-MALHA DE ATERRAMENTO
escala: s/e



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



DETALHE-SOLDAS EXOTÉRMICAS
escala: s/e



VISUALIZAÇÃO 3D

[Handwritten signature]
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

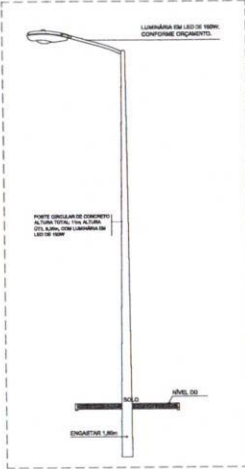
PROJETO

FOLHA P18	PROJETO: URBANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE DE TAMBORIL
729	LOCAL: CE 266 - SENTIDO CRATEÚS, TAMBORIL-CE
	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
DESENHO	RESPONSÁVEL: RUBRICA
CÓPIA	
VISTO	
ESCALAS SEM ESCALA	DESENHO(S) PLANTA ELÉTRICA DO TRECHO 03 DETALHE(S)

Prefeitura de Tamboril

PROFISSIONAL CADASTRO: DATA: _____
NÚMERO DE REGISTRO: _____
CÓDIGO DE REGISTRO: _____

DETALHE - POSTE
escala: 1/4



LEGENDA

ILUMINAÇÃO

- POSTE DE CONCRETO DUPLA "T", RESISTÊNCIA NOMINAL DE 150kg, ALTURA TOTAL: 8,00m, PESO APROXIMADO DE 470kg.
- POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL DE 200kg, ALTURA TOTAL: 11m, ALTURA CIL: 8,30m, PESO APROXIMADO DE 700kg, COM LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 150W.

QUADROS E CAIXAS

- CAIXA METÁLICA COM TAMPA EM PVA CONCRETO FINAL, MEDIDA: 300x300x100MM.
- CAIXA DE PROTEÇÃO DE ALVENARIA, DIMENSÃO MÍNIMA: 300x300x100MM, FUNDO DE TÁBUA DE MADEIRA COM 10MM "LINDOX" MONTADO NA PARTE INTERNA EXTERNA.

ELETRODUTOS

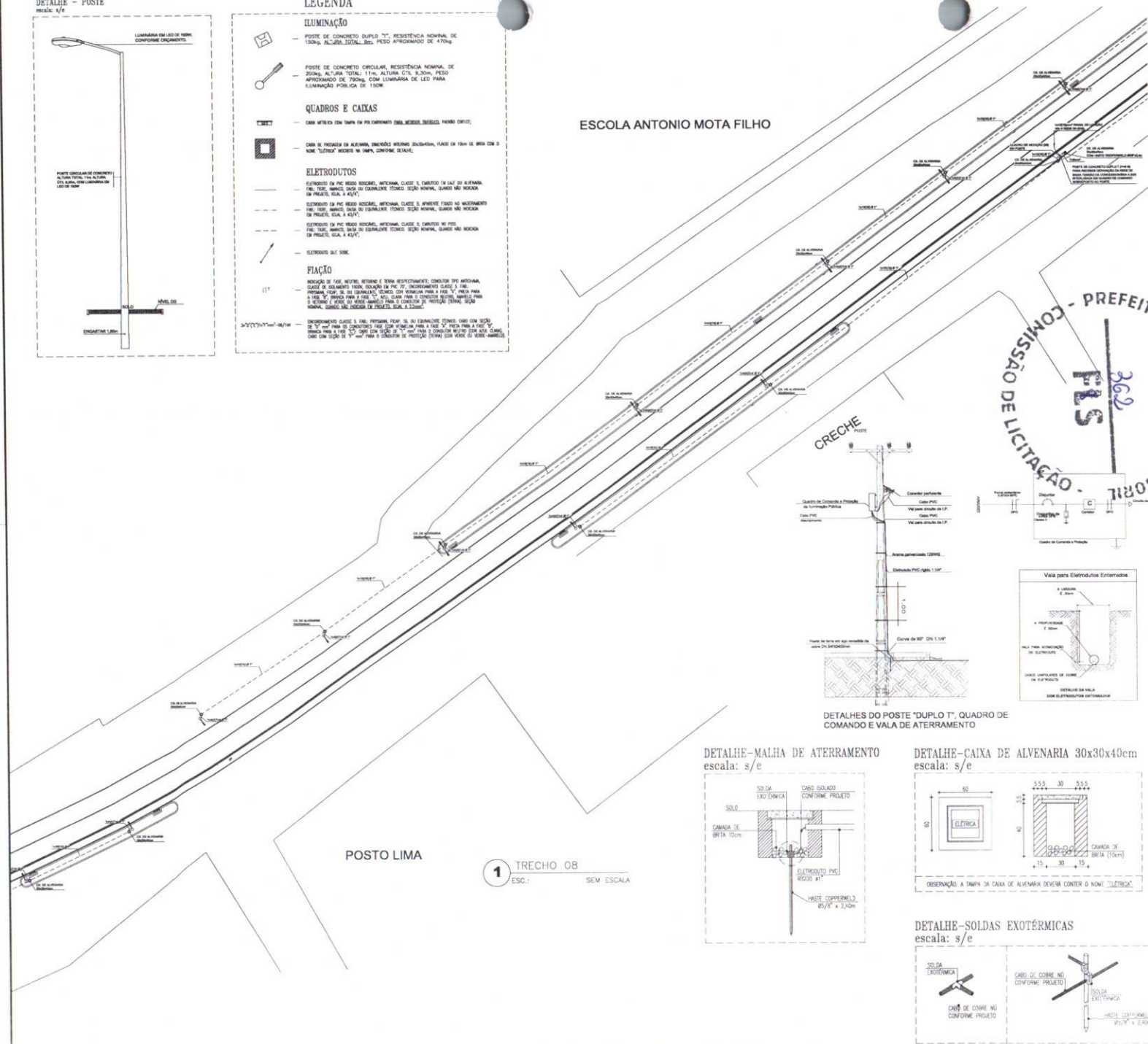
- ELETRODUTO EM PVC RIGIDO ASSÉPTICO, ANTONOMIA, CLASSE 3, FUNDIDO EM LATA DE ALUMÍNIO, 100mm DIAM. EXTERNO, 75mm DIAM. INTERNO, 100mm DE COMPRIMENTO, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, ESCALA: 1/4".
- ELETRODUTO EM PVC RIGIDO ASSÉPTICO, ANTONOMIA, CLASSE 3, FUNDIDO EM LATA DE ALUMÍNIO, 100mm DIAM. EXTERNO, 75mm DIAM. INTERNO, 100mm DE COMPRIMENTO, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, ESCALA: 1/4".
- ELETRODUTO EM PVC RIGIDO ASSÉPTICO, ANTONOMIA, CLASSE 3, FUNDIDO EM LATA DE ALUMÍNIO, 100mm DIAM. EXTERNO, 75mm DIAM. INTERNO, 100mm DE COMPRIMENTO, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, ESCALA: 1/4".
- ELETRODUTO DE C/300.

FIACÃO

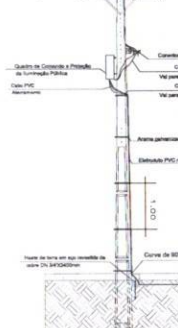
- INDICAÇÃO DE FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE: CONDUTOR BRANCO ANTONOMIA, CLASSE 3, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, ESCALA: 1/4".
- CONDUTOR VERDE AMARELO ANTONOMIA, CLASSE 3, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, ESCALA: 1/4".
- CONDUTOR AZUL ANTONOMIA, CLASSE 3, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, ESCALA: 1/4".
- CONDUTOR VERMELHO ANTONOMIA, CLASSE 3, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, ESCALA: 1/4".
- CONDUTOR PRETO ANTONOMIA, CLASSE 3, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, ESCALA: 1/4".
- CONDUTOR CINZA ANTONOMIA, CLASSE 3, QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, ESCALA: 1/4".

- ENCANAMENTO CLASSE 3 (FIM, PROTETOR, PROF. 30, 30) EQUIVALENTE TUBO: CADA COM SEÇÃO DE 10" DIAM. PARA O CONDUTOR 100mm DIAM. PARA A FASE "F", 100mm DIAM. PARA A NEUTRO "N", 100mm DIAM. PARA A TERRA "T", 100mm DIAM. PARA O CONDUTOR METRO 100mm DIAM. QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, ESCALA: 1/4".

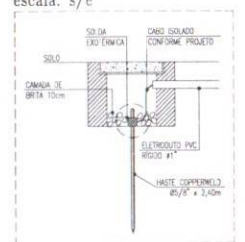
ESCOLA ANTONIO MOTA FILHO



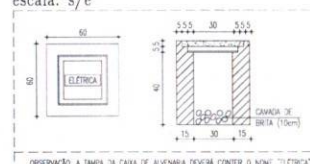
DETALHES DO POSTE "DUPLA T", QUADRO DE COMANDO E VALA DE ATERRAMENTO



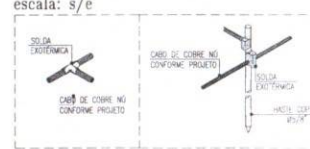
DETALHE-MALHA DE ATERRAMENTO
escala: s/e



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



DETALHE-SOLDAS EXOTÉRMICAS
escala: s/e



Notas Gerais

- 1 - Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo rígido roscaável 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 as 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 mm².
- 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 mm².
- 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, > 70, tensão de entrada: bivolt, fator de potência: > 0,95, proteção contra surto: 10kv, vida útil: mínimo 50.000hrs, índice de proteção (ip): mínimo 16, 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

PROJETO:

FOLHA P23 /29	PROJETO: URBANIZAÇÃO DAS ENTRADAS DA CIDADE DE TAMBORIL, LOCAL: CE 266 - SENTIDO GRATEUS, TAMBORIL - CE	
	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA
CÓPIA		
VISTO		
ESCALAS SEM ESCALA	DESENHO(S) PLANTA ELÉTRICA DO TRECHO 08	
	DETALHES	
	RESPONSABILIDADE	DATA
	NÚMERO DE REGISTRO 00000000000000	10/01/23



