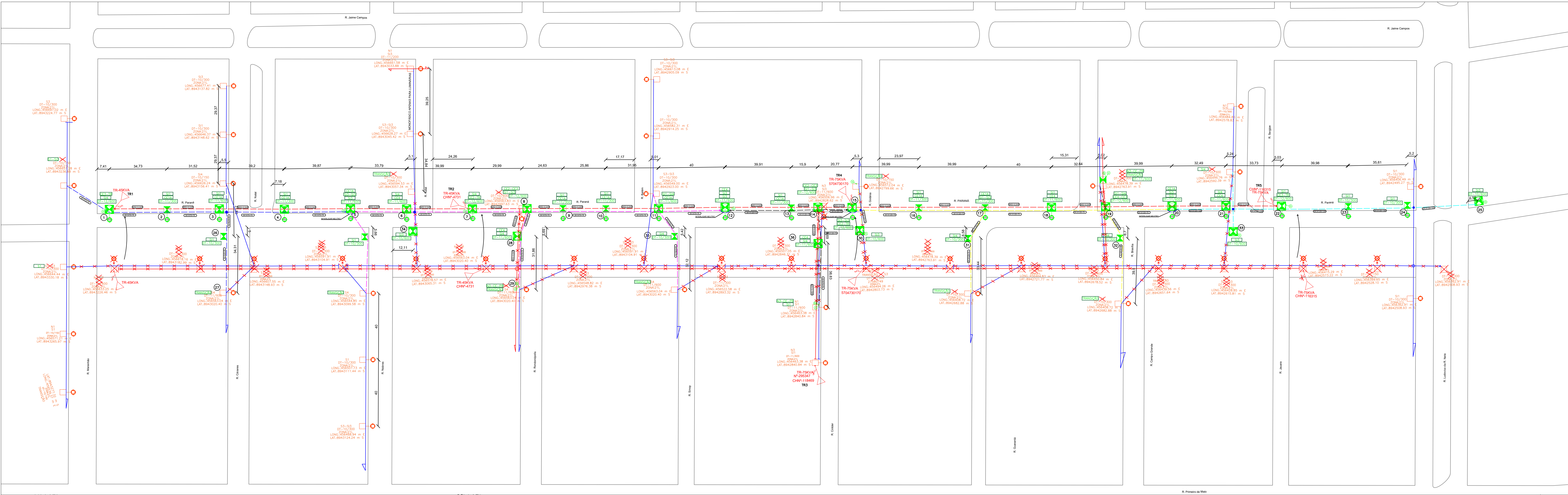


PLANTA BAIXA – PROJETO DE MODIFICAÇÕES OU REMOÇÃO DE RD MT E BT DA RUA PARANÁ – APIACÁS – MT
ESCALA 1:1000



- LEGENDA**
- Transformador, Para-raio e Aterramento Existente;
 - Baixa Tensão Existente 127/220V;
 - Baixa Tensão Projetada 127/220V;
 - Média Tensão Existente 13.8KV;
 - Média Tensão Projetada 13.8KV;
 - Fly Tap de Média Tensão Existente;
 - Fly Tap de Baixa Tensão Existente;
 - Fly Tap de Média Tensão Projetada;
 - Fly Tap de Baixa Tensão Projetada;
 - Coordenadas geográficas, zona 22 L, e longitude e latitude indicadas;
 - Poste de Concreto Tipo Duplo T Projetado;
 - Chave Fusível Existente;
 - Aterramento de Baixa Tensão Projetado;
 - Base Concretada Projetada;
 - Braço de Iluminação Ornamental de 3 Metros de Comprimento Tipo Curvo Duplo com Luminária LED de 150W;

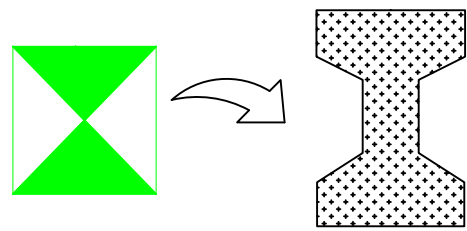
LISTA DE MATERIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENÇÃO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 18 MM	UN	295
2	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	394
3	ARRABOIO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	344
4	ABRACADURA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 300 X 4,6" MM	UN	348
5	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	13,7
6	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72*2 X 72*2" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	252
7	LACO PREFORMADO DE ROLDANA, PARA DISTRIBUIÇÃO, PARA CABO 35-70mm²	UN	56
8	CONECTOR COMPRESSÃO PARALELO DE ALUMÍNIO UNIVERSAL, 1 PARAFUSO	UN	204
9	CONECTOR FIBRILANTE ISOLADO, REFERÊNCIA CDF-16-120	UN	537
10	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO, DO TIPO QUADRIPLEX, NEUTRO NÚ, VEIAS COLORIDAS, 8x1x70,0mm² + 1x70,0mm²	M	1140,5
11	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, PARA CABO 35-70mm²	UN	135
12	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLADO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 70 MM²	M	44
13	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M10	UN	22
14	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	42
15	PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	UN	39
16	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	60
17	CABO DE COBRE NU 25 MM² MEIO-DURO	UN	140
18	GRAMPO METÁLICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATÉ 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM²	UN	35
19	ELO FUSÍVEL 2H	UN	6
20	CABO ELÉTRICO COBERTO, ALUMÍNIO XLPF 15KV 50MM²	M	5503,5
21	CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATO H PARA CABO DE 25 A 70 MM²	UN	21
22	PROTECTOR PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR / PARA RAIOS, EM POLIETILENO, COM PROTEÇÃO UV	UN	42
23	SUPORTE GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR	UN	14
24	SUPORTE "T" GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL OU PARA RAIOS	UN	57
25	ELO FUSÍVEL 3H	M	9
26	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLADO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 120 MM²	M	12
27	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M12	UN	6
28	ELO FUSÍVEL 5H	UN	6
29	PARAFUSO CABEÇA ABULADA (FRANCS) M16 X 70MM	UN	38
30	ESPACADOR, FASES RO COMPACTA, LOSANGULAR 15KV	UN	74
31	ANEL DE AMARRAÇÃO 15KV	UN	365
32	BRAÇO DE SUSPENSÃO TIPO "L" PARA REDE COMPACTA 15KV	UN	24
33	BRAÇO ANTI BALANÇO 15KV	UN	24
34	ESTRIBO PARA BRAÇO TIPO "L"	UN	24
35	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIÂMETRO NOMINAL ATÉ 5/8"	UN	57
36	MÃO FRANCESA PUNA	UN	26
37	MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	UN	60
38	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	40
39	PARAFUSO DE ROSCA TOTAL 400MM	UN	25
40	PINO ROSCA EXTERNA, EM AÇO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIÂMETRO 25 MM, COMPRIMENTO *290*MM	UN	87
41	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSÃO DE *15* KV	UN	87
42	ISOLADOR BASTÃO POLIMÉRICO 15KV	UN	60
43	PORCA CULHAI M 16, EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO = 16 MM	UN	94
44	SUPORTE L	UN	5
45	ALÇA PREFORMADA DE ESTAL PARA CABO DE AÇO 9,5mm	UN	57
46	CRUZETA DE DISTRIBUIÇÃO	UN	11
47	CONECTOR DERIVAÇÃO CUNHA TIPO ESTRIBO NORMAL 50mm² X 2 AWG	UN	24
48	CAPIA ISOLANTE PARA CONECTOR ESTRIBO TIPO CUNHA	UN	24
49	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO PARA CABO COBERTO	UN	27
50	PROTECTOR PARA ESTRIBO E GRAMPO DE LUMIA VIVA	UN	24
51	CHAVE FUSÍVEL PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSÍVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO SIMÉTRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO ASSIMÉTRICA 10,00 KA	UN	36
52	GANCHO CULHAI EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 15MM, ABERTURA 21MM	UN	54
53	FIXADOR PARA PERFIL U	UN	5
54	PERFIL U	UN	5
55	BRAÇO C AÇO GALVANIZADO	UN	23
56	GRAMPO LINHA VIVA DE LATÃO ESTANHADO, DIÂMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM², DIÂMETRO DA DERIVAÇÃO DE 10 A 70 MM²	UN	23
57	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIÂMETRO	UN	23
58	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIÂMETRO	UN	23
59	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIÂMETRO = 16 MM, CABEÇA ABULADA	UN	7
60	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	28
61	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIÂMETRO = 16 MM, CABEÇA ABULADA	UN	45
62	CRUZETA POLIMÉRICA 2400X112,5X90mm	UN	7
63	SELA PARA CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO	UN	14
64	MÃO FRANCESA FERRILHA 72mm	UN	14
65	CABO DE AÇO 9,5mm	M	1803
66	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 10,00 M, RESISTÊNCIA DE 300 DAN, TIPO B	UN	34
67	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 10,00 M, RESISTÊNCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	17
68	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 11,00 M, RESISTÊNCIA DE 300 DAN, TIPO B	UN	19
69	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 11,00 M, RESISTÊNCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	32
70	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 12,00 M, RESISTÊNCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	1
71	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO, DO TIPO QUADRIPLEX, NEUTRO NÚ, VEIAS COLORIDAS, 8x1x120,0mm² + 1x120,0mm²	M	2870
72	CABO, AÇO 6,35MM²	M	250

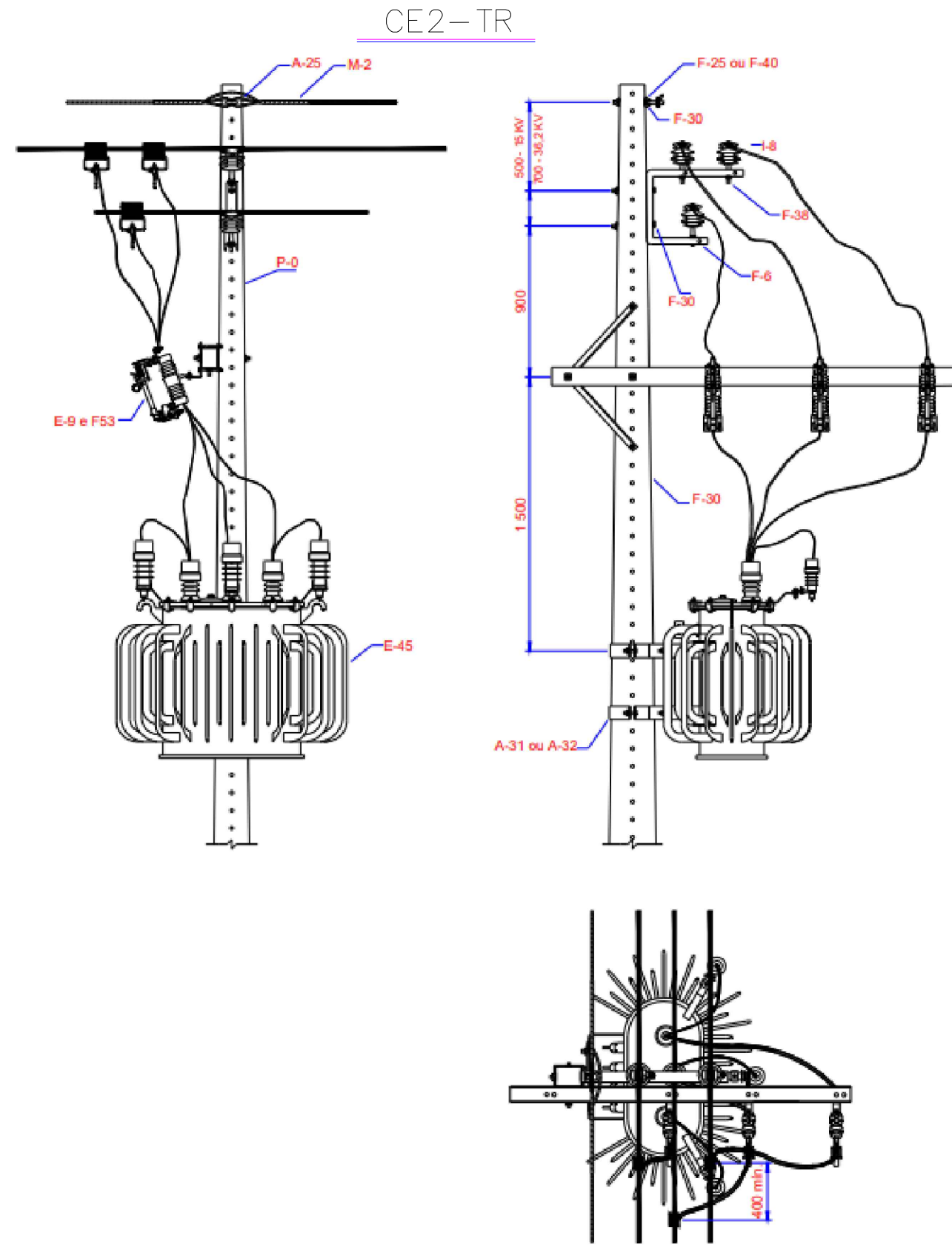
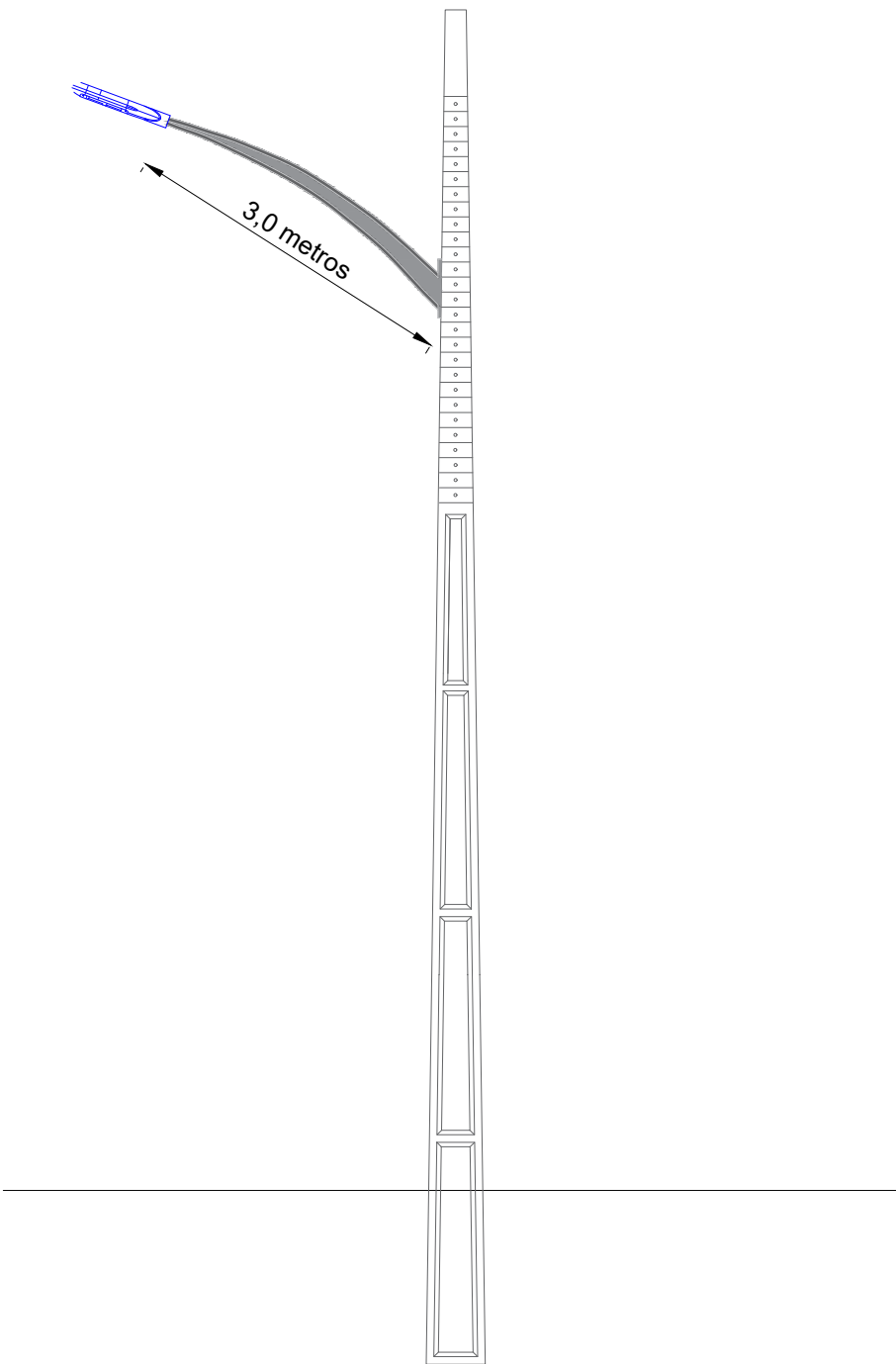
QUADRO DE CARGAS

TRANSFORMADO	POTÊNCIA	POSTES	DESCRIÇÃO	TIPO DE CIRCUITO	LUMINÁRIA LED PÚBLICA 150W	TENSÃO APLICADA [V]	POTÊNCIA INSTALADA [W]	FATOR DE POT.	FATOR DE DEMANDA	POTÊNCIA INSTALADA [VA]	DEMANDA [VA]	CORRENTE [A]	CONDUTORES (F-F-F) [mm²]	FASES
TR1	45	1 A 5	DESLOCAMENTO DE REDE	BIFÁSICO	5	220,0	750,00	0,92	1,00	815,22	815,22	2,14	3X1X70+20	A B C
TR2	45	6 A 12	DESLOCAMENTO DE REDE	BIFÁSICO	6	220,0	900,00	0,92	1,00	978,26	978,26	2,57	3X1X70+20	A B C
TR3	75	13 A 15	DESLOCAMENTO DE REDE	BIFÁSICO	3	220,0	450,00	0,92	1,00	489,13	489,13	1,29	3X1X120+120	A B C
TR4	75	16 A 20	DESLOCAMENTO DE REDE	BIFÁSICO	5	220,0	750,00	0,92	1,00	815,22	815,22	2,14	3X1X120+120	A B C
TR5	75	21 A 25	DESLOCAMENTO DE REDE	BIFÁSICO	4	220,0	600,00	0,92	1,00	652,17	652,17	1,71	3X1X120+120	A B C
TOTAL:					23	-	3.450,00	-	-	3.750,00	3.750,00	-	-	-

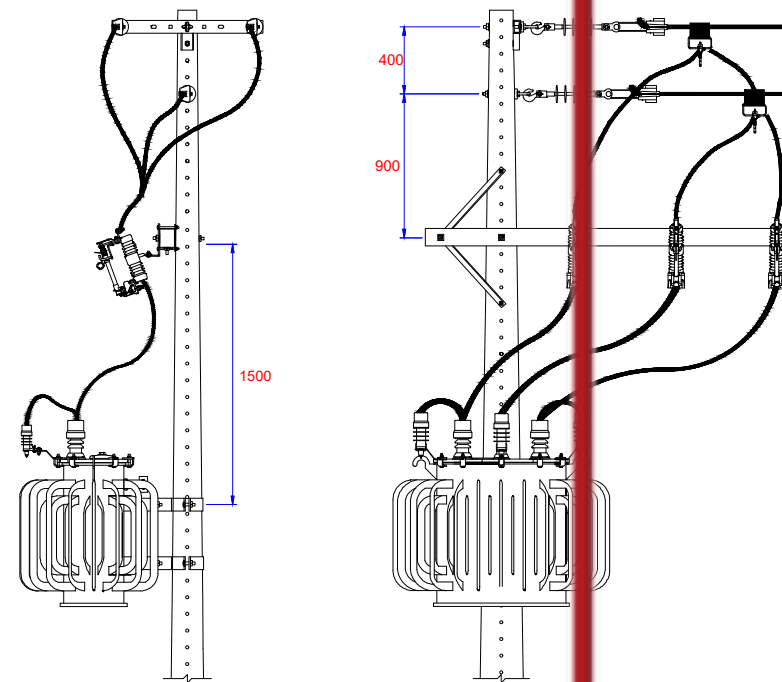
REPRESENTAÇÃO DE POSTE DT EM PROJETO – S/ ESCALA



DETALHE – POSTE DE CONCRETO TIPO "DT" C/ BRAÇO ORNAMENTAL S/ ESCALA



CE3-TR



LEANDRO A. DE MATOS
Téc. Em Engenharia
RN 6936722615

NOTAS GERAIS

- 1-TODAS AS LIGAÇÕES DE CONDUTORES DEVERÃO SER FEITAS COM CONECTORES APROPRIADOS, NÃO SENDO PERMITIDO O USO DE SOLDA
- 2-TODAS AS COTAS ESTÃO EM METROS
- 3- A LIGAÇÃO ENTRE OS PARA-RAIOS E O SISTEMA DE ATERRAMENTO DEVE SER FEITA ATRAVÉS DE CONDUTORES DE COBRE NU DE AÇO DE SEÇÃO MÍNIMA DE #50mm². DEVENDO ESTE SER TÃO CURTO QUANTO POSSÍVEL EVITANDO-SE CURVAS E ÂNGULOS PRONUNCIADOS
- 4- AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS OBEDECERÃO AS NORMAS TÉCNICAS NBR-5410
- 5- MATERIAIS DAS FERRAGENS DEVERÃO SER GALVANIZADOS A FOGO

Carimbo do CREA:	Carimbo da Prefeitura:		
	Prefeitura Municipal de Apicás		
Tipo de Obra:	Institucional	Modalidade:	Construção
Obra:	Mudança de Rede - Avenida Paraná		
Proprietário:	DCMD Municipal de Apicás		
Esta aprovação não exige a firma contratada das responsabilidades quanto ao atendimento às especificações e normas aplicáveis.			
Nº de Projeto:	4332625	DCMD/2025.	
Data:	09/12/2025		
Responsável Técnico da Obra:	Filipe Marques Vilela		FOLHA Nº 01
Validado por téc. Romilson Oliveira			
Assunto:	Planta Baixa / Quadro de Cargas / Lista de Material / Legenda / Detalhes / Notas Gerais		A0
Data:	Dezembro/2025	ART:	Escala Indicada
Arquivo:	mt/apicás_paraná	Desenho:	