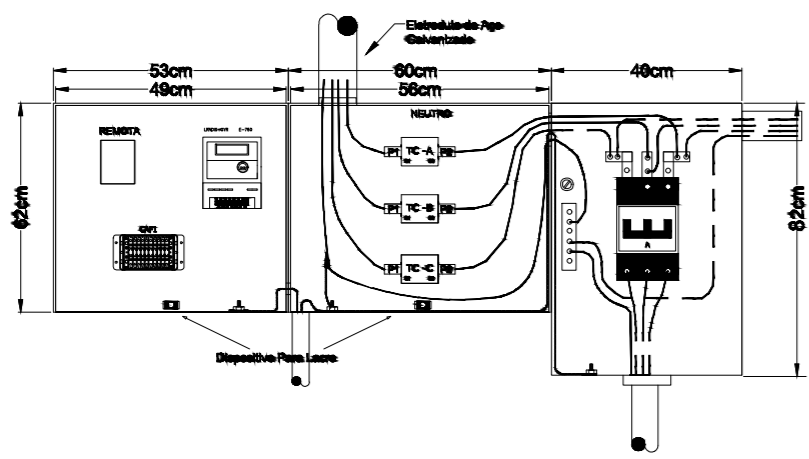
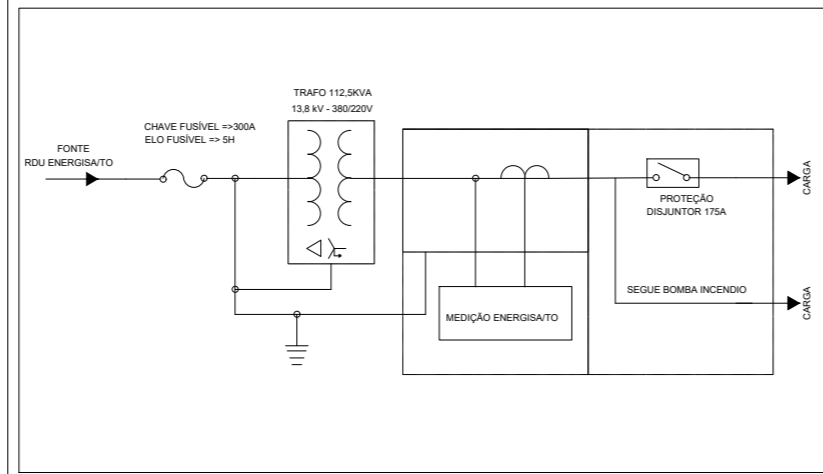


**Caixa sem Barramento**

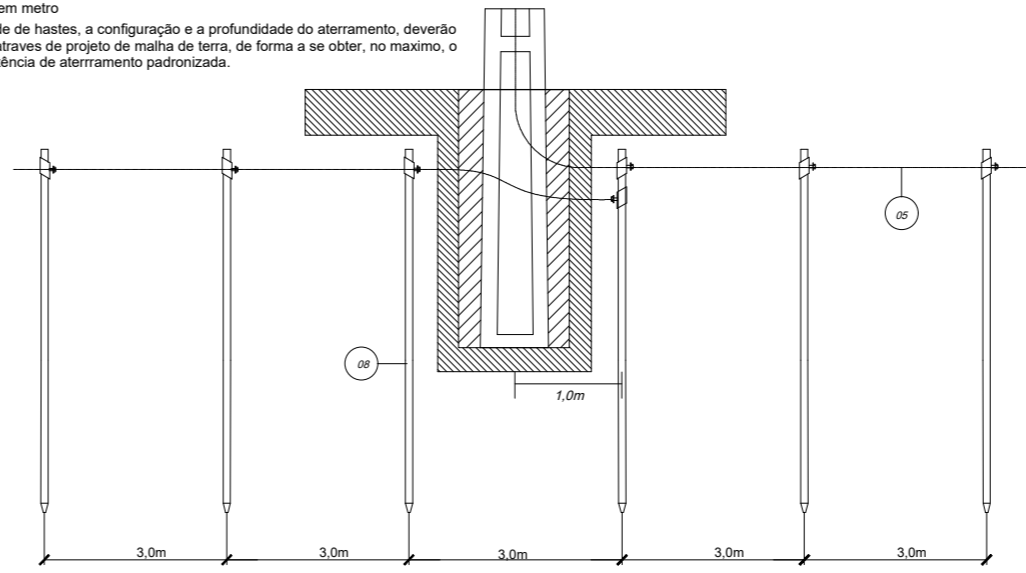


- NOTA:**
1. A CAIXA PARA DISJUNTOR SEM BARRAMENTO DEVE SER UTILIZADA QUANDO NÃO HÁ A NECESSIDADE DE CIRCUITO EXCLUSIVO DE COMBATE A PRINCÍPIO DE INCÊNDIO E A CAIXA COM BARRAMENTO DEVE ATENDER ÀS PRESCRIÇÕES DA NBR 13214 - SISTEMAS DE HIDRANTES E DE MANGOTINHOS PARA COMBATE A INCÊNDIO DA ABNT.
  2. PARA OS CASOS DE LIMITAÇÃO FÍSICA PARA INSTALAÇÃO, DEVE-SE CONSULTAR A CONCESSIONÁRIA LOCAL PARA APROVAÇÃO DO USO DE UMA CAIXA DISPOSTA NA POSIÇÃO VERTICAL.
  3. PARA O BARRAMENTO PODE SER UTILIZADAS BARRAS "Z" OU BARRAS PARALELAS DE COBRE.



**OBSERVAÇÕES:**

- 1-Dimensões em metro
- 2- A quantidade de hastes, a configuração e a profundidade do aterramento, deverão ser definidos através de projeto de malha de terra, de forma a se obter, no máximo, o valor da resistência de aterramento padronizada.



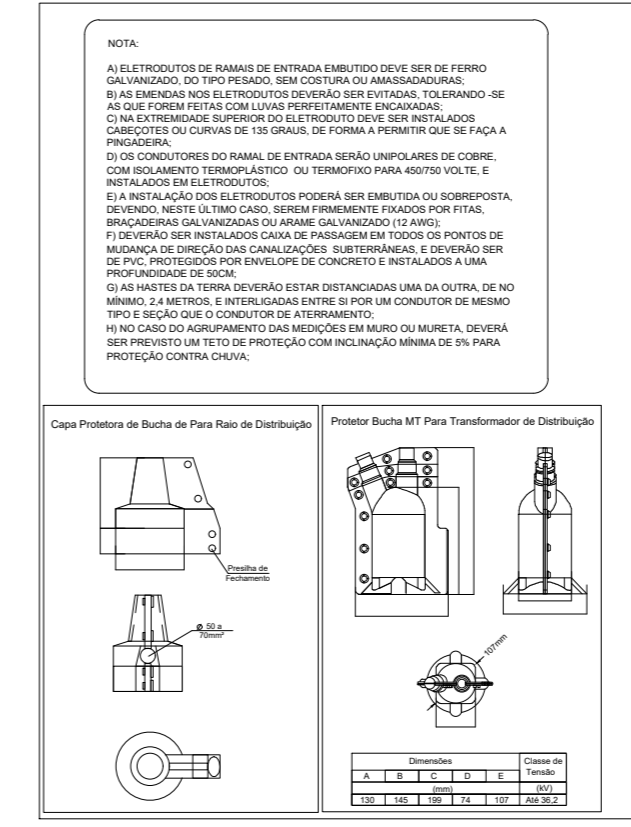
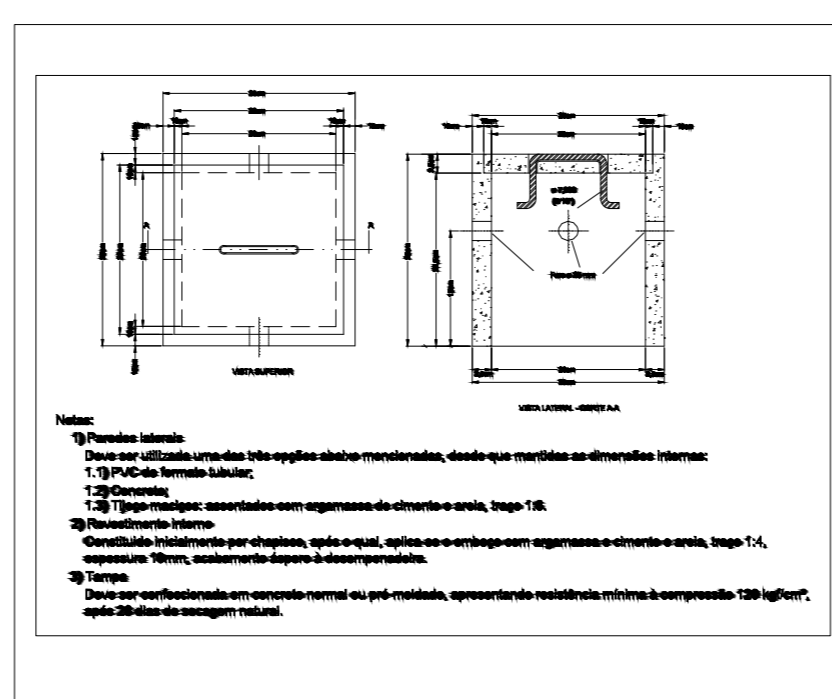
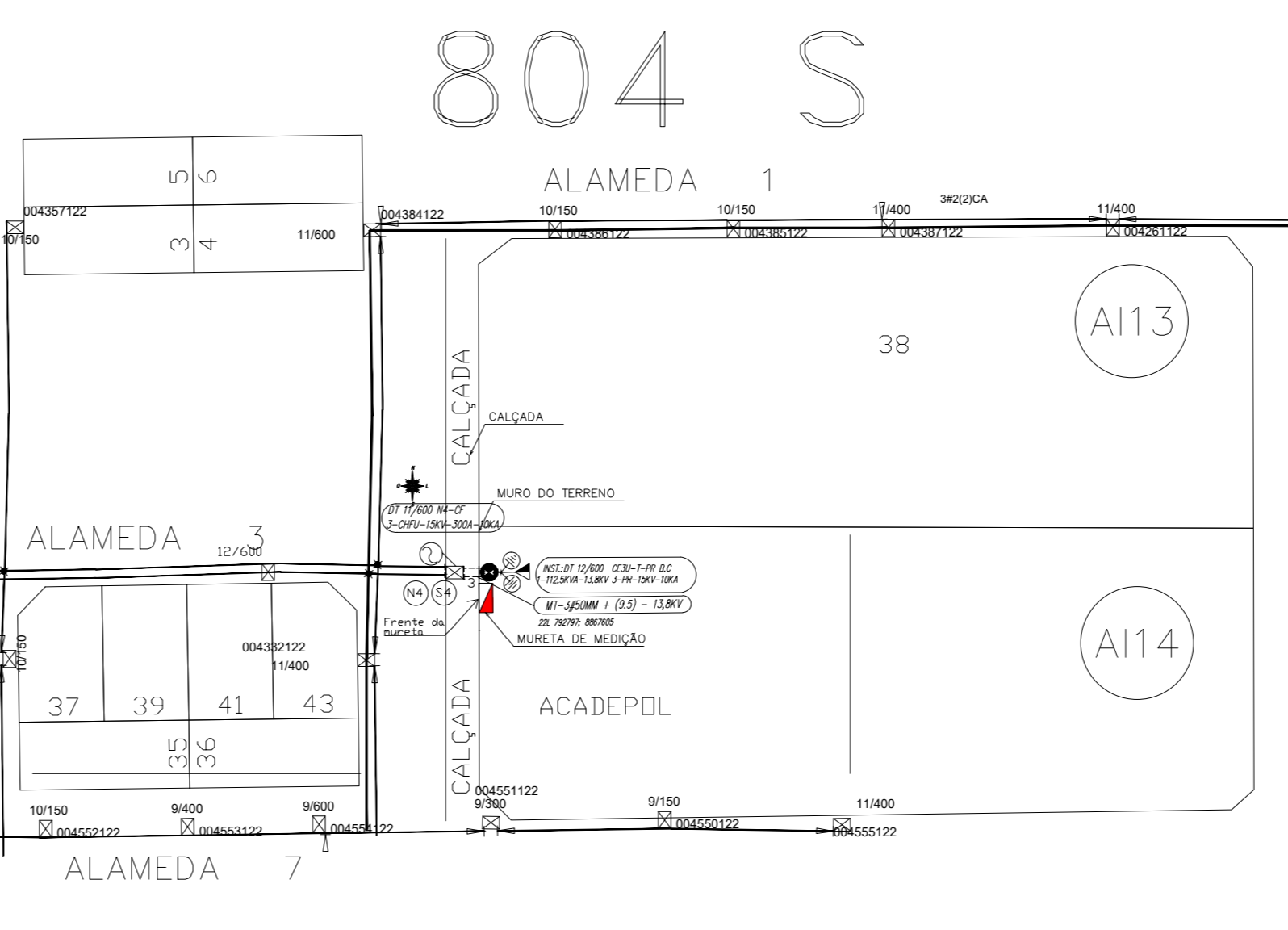
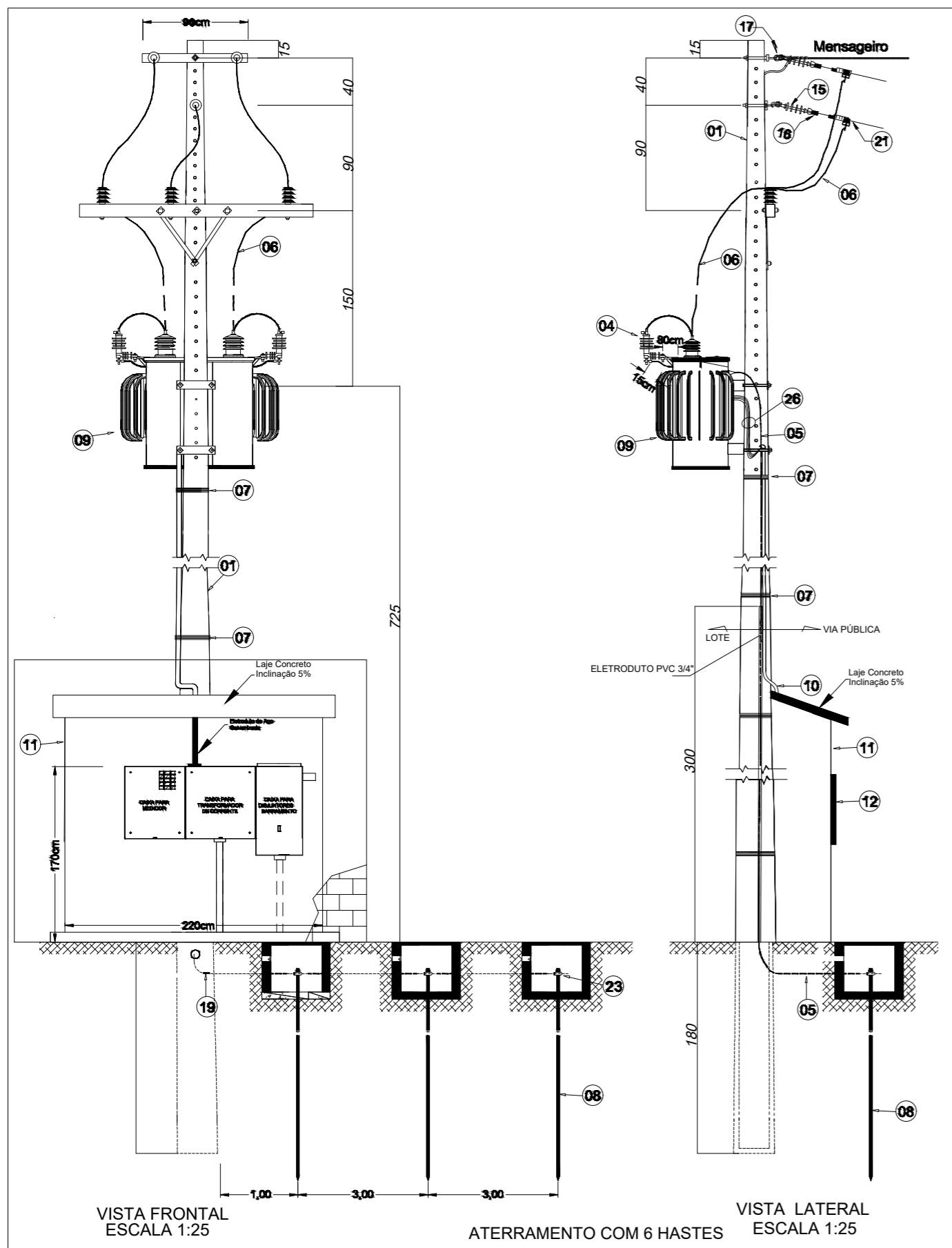
**MALHA DE ATERRAMENTO  
ESCALA 1:100**

**LEGENDA**

- 1- POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T\* 12800kgf - PADRÃO ENERGISA/TO
- 4- PARA-RAIO DISTRIBUIÇÃO, TIPO POLIMÉRICO, 12kV, 5kA
- 5- CABO DE COBRE NÚ 50mm² (ATERRAMENTO)
- 6- CABO DE ALUMÍNIO CA 35mm² PROTEGIDO
- 7- ARAME GALVANIZADO 12 MWG
- 8- HASTE DE ATERRAMENTO COOPERWELD Ø5/8" 2.4m
- 9- TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, TRIFÁSICO, 112.5kVA, NEUTRO ATERRADO E ACESSÍVEL. LIGAÇÃO TRIÂNGULO-ESTRELA, TENSÃO PRIMÁRIA 13.8kV COM TAPS VARIANDO DE 600V TENSÃO SECUNDÁRIA DE 380/220V 60Hz
- 10- ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 80mm
- 11- MURETA EM ALVENARIA
- 12- CAIXA PARA DISJUNTOR, TC'S, CHAVE DE AFERIÇÃO E MEDIDOR
- 15- ISOLADOR ANCORAGEM TIPO BASTÃO 15kV
- 16- MANILHA SAPATILHA
- 17- SAPATILHA
- 18- GRAMPO LINHA VIVA
- 20- BRAÇO SUPORTE TIPO C
- 21- CONDUTOR DE COBRE ISOLADO EPR/XLPE - 15kV
- 24- PERFIL U
- 26- CABO DE COBRE ISOLADO PVC 0,6/1 kV 70°C, 95mm² POR FASE E 50mm² NEUTRO. (3#95(50)) -

**NOTAS**

- 1- MEDIÇÃO INDIRETA.
- 2- O NEUTRO DO TRANSFORMADOR DEVE ESTAR CONECTADO AO ATERRAMENTO.
- 3- TODAS AS PARTES METÁLICAS DA SUBESTAÇÃO DEVEM SER ATERRADAS.
- 4- A RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 10 ohms.
- 5- INTERLIGAÇÃO DAS HASTES DE ATERRAMENTO COM CABO DE COBRE NÚ 35mm².
- 6- SE A CHEGADA DA LINHA FOR EM ALUMÍNIO, USAR CONECTORES BIMETÁLICOS.
- 7- OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER DE AÇO ZINCADO, TIPO PESADO OU PVC TIPO RÍGIDO (CLASSE A).
- 8- DIMENSÕES EM MILÍMETROS.



**GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS**  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
CIDADES E HABITAÇÃO

DESENHO/FOLHA:  
**ELÉTRICA**  
01/01

**PROJETO:**  
Construção de 3m de RDU-AT 13.8KV com instalação de um posto de transformação de 112,5 kVA-13,8KV, 380/220V

**PROPRIETÁRIO:**  
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA

**LOCAL:**  
Quadra 804 Sul, Alameda 07, Lote 01- Centro,

**MUNICÍPIO:** Palmas - TO      **DESCRIÇÃO CONDUTOR:** 2CAA      **EXTENSÃO:** 3M

**POTÊNCIA:** 112,5KVA.

**TOMADA DE CORRENTE:** REDE ENERGISA/CELTRANS - PALMAS

ESCALAS:	INDICADO	DATA:	ARQUIVO:
		25/2019	PT-13.8-1x112-ACADEPOL-Palmas-R2_automatizado.dwg
R2	11/10/2019	PROJETO EXECUTIVO	

**AUTOR PROJ.:** ENO<sup>o</sup> ELETRICISTA PAULO FARIAS LACERDA  
RNP-CREA-TO nº: 2416728245

**RES. TÊC.:**

**CREA:**

**CONTEÚDO DA PRANCHA:** ENERGISA:

**Energisa**  
DCMD - PROJETOS  
ANALISADO  
Projeto 181919