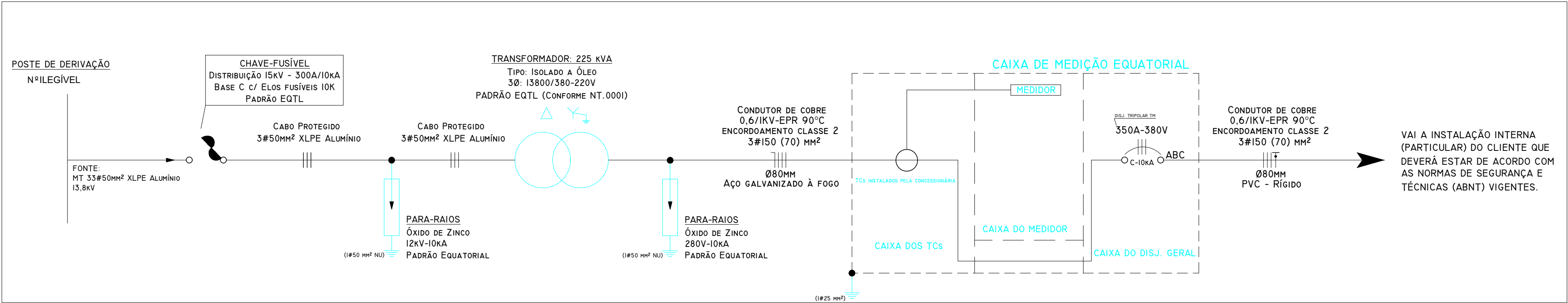


SUBESTAÇÃO AÉREA - ESTRUTURA NORMAL SEM CHAVE FUSIVEL:

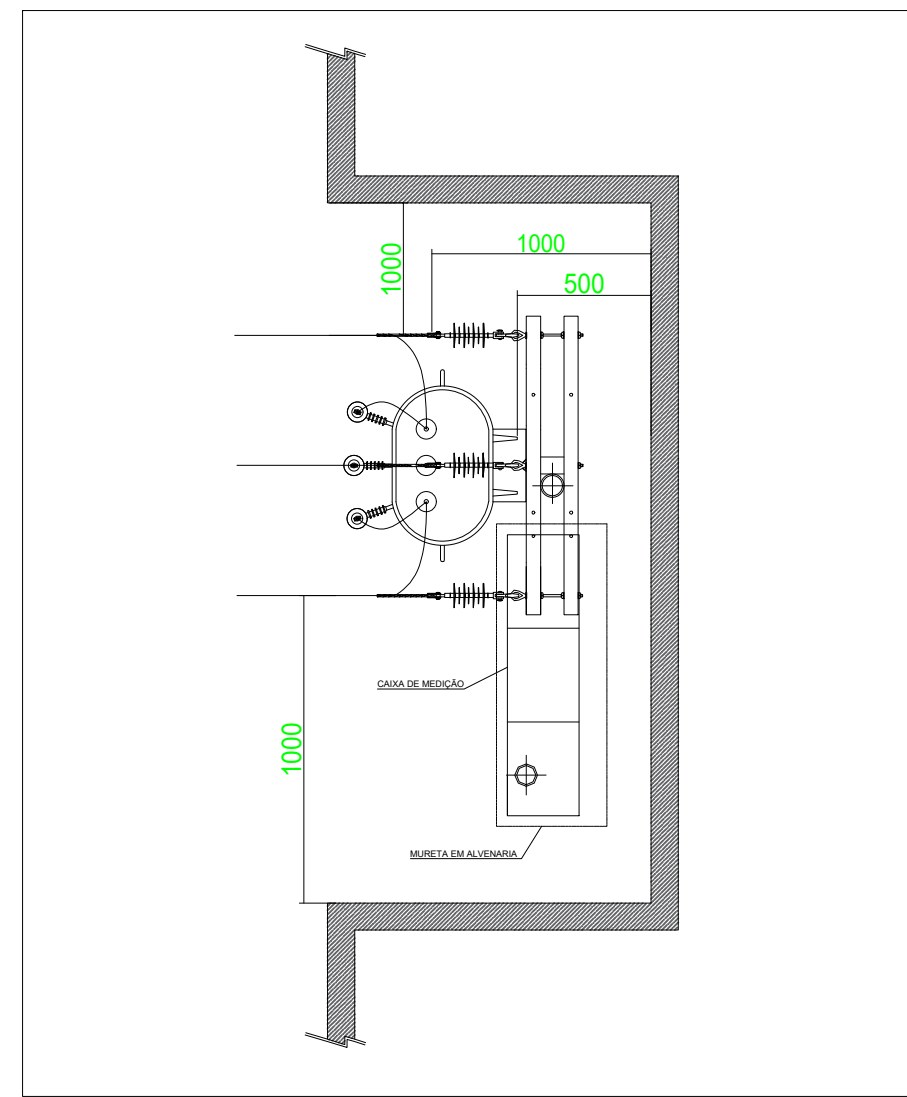
PLANTAS EM CORTES TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS DA SEE/CONJUNTO DE MEDIÇÃO:

DIAGRAMA UNIFILAR



DETALHE DO RECUO DA SUBESTAÇÃO

DISTÂNCIAS MÍNIMAS (EM MM)

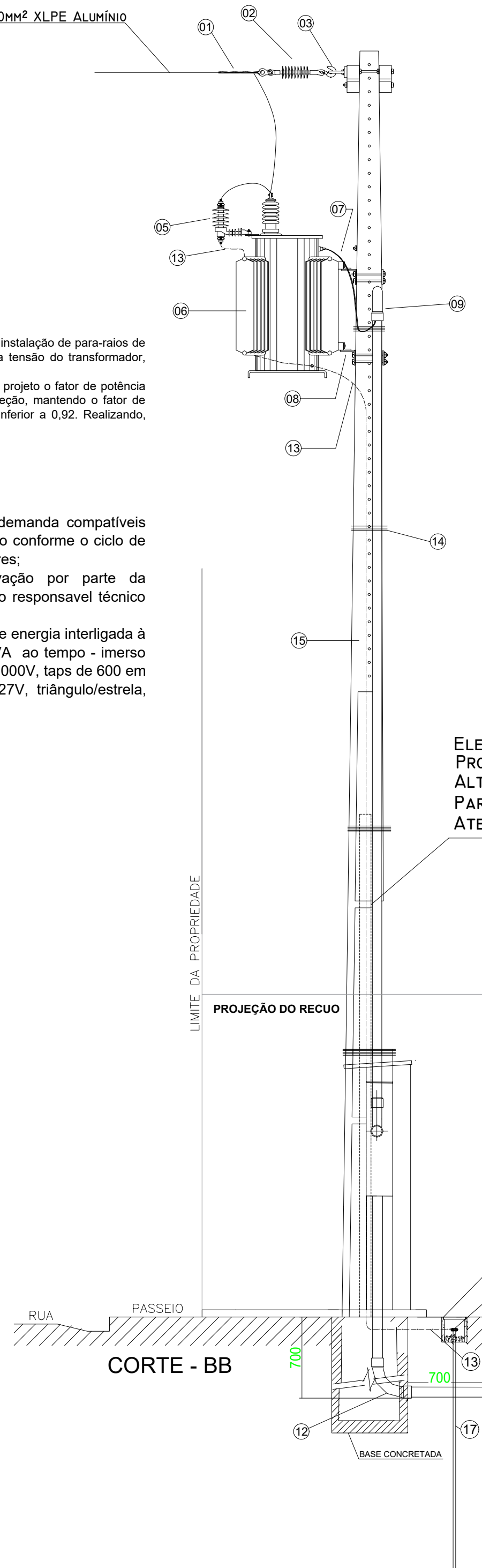
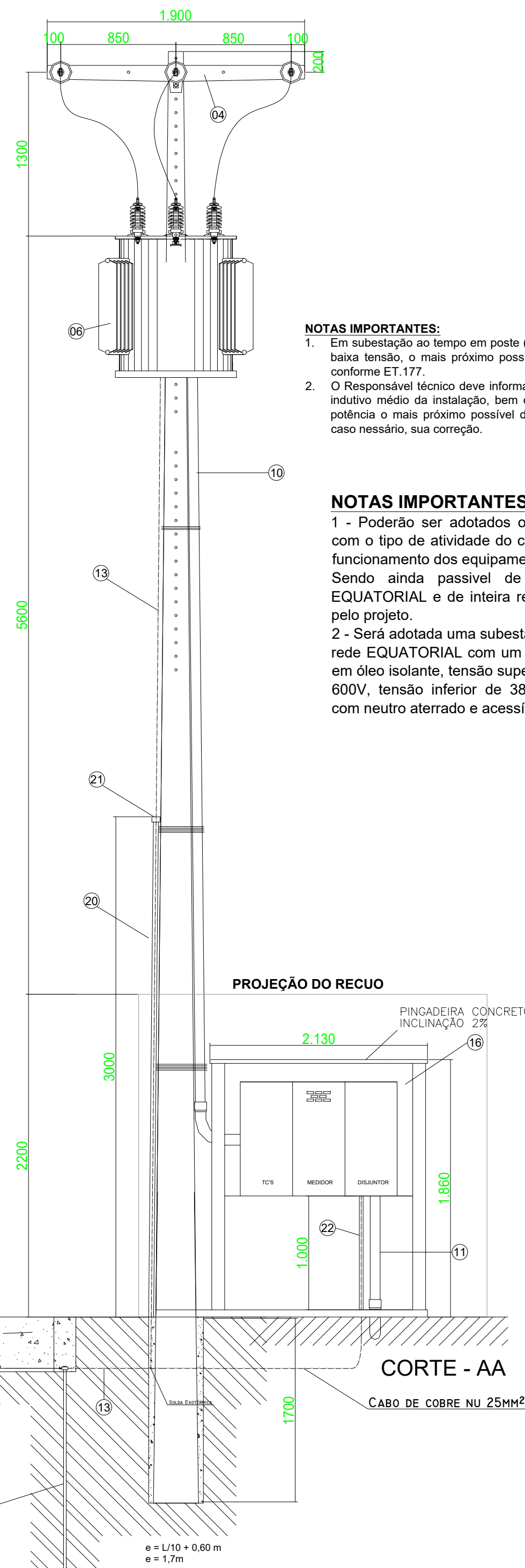


LEGENDA

ITEM	DESCRIÇÃO
1	Alça Pré-formada Para Cabo de Alumínio (*)
2	Isolador de ancoragem tipo bastão polimérico - 15kV (*)
3	Gencho Ovale Parafusos Cabeça Quadrada e Parafusos Oval Ø10x400mm
4	Cruzeta de Concreto Tipo "T" 1.900mm (*)
5	Para-raios Óxido de Zinco 12 kV, 10kA (*)
6	Transformador de Distribuição 15 kV (380/220V) - Isolado a Óleo - Buchas de 25kV para rede de 15 kV (conforme ET 001) - 225kVA (*)
7	Cabo de Cobre Isolado XLPE 90° ou HEPR 90° - 3FIS2 (70) mm² - Encordoamento Classe 2 - Isolamento 0,6/1kV
8	Capote de Apo Galvanizado à Fogo - Ø80mm (3")
9	Capote de Apo Galvanizado à Fogo - Ø80mm (3")
10	Eletroduto de 6 metros de Apo Galvanizado à Fogo - Ø80mm (3")
11	Eletroduto PVC rígido tipo pesado - Ø80mm (3")
12	Curva 90° para eletroduto, PVC rígido tipo pesado - Ø80mm (3")
13	Cabo de Cobre (ou Apo Cobreado) nu 50 mm² - Aterramento
14	Arane de Apo Galvanizado 125WG
15	Poste Concreto Armado DT 11m/1000daN (*)
16	Canal de Navegação (1500x70x200mm) - Padrão EOTL (*)
17	Haste de Apo cobreado Ø5/8" x 2,40m - Padrão EOTL
18	Conector cunha haste-cabo
19	Caixa de Inspeção Ø300x400mm - Padrão EOTL
20	Eletroduto PVC Rígido, NBR15465, Dimensão 1" (25MM)
21	Cabeçote para Eletroduto PVC Rígido, NBR15465, Dimensão 1" (25MM)
22	Eletroduto de PVC Rígido Ø32mm

Os materiais marcados com (*) devem obrigatoriamente ser de fornecedores homologados pela EQUATORIAL.

Deverá ser garantido uma área livre em torno da SEE de 1,5 metros da média tensão para quaisquer edificações próximas.

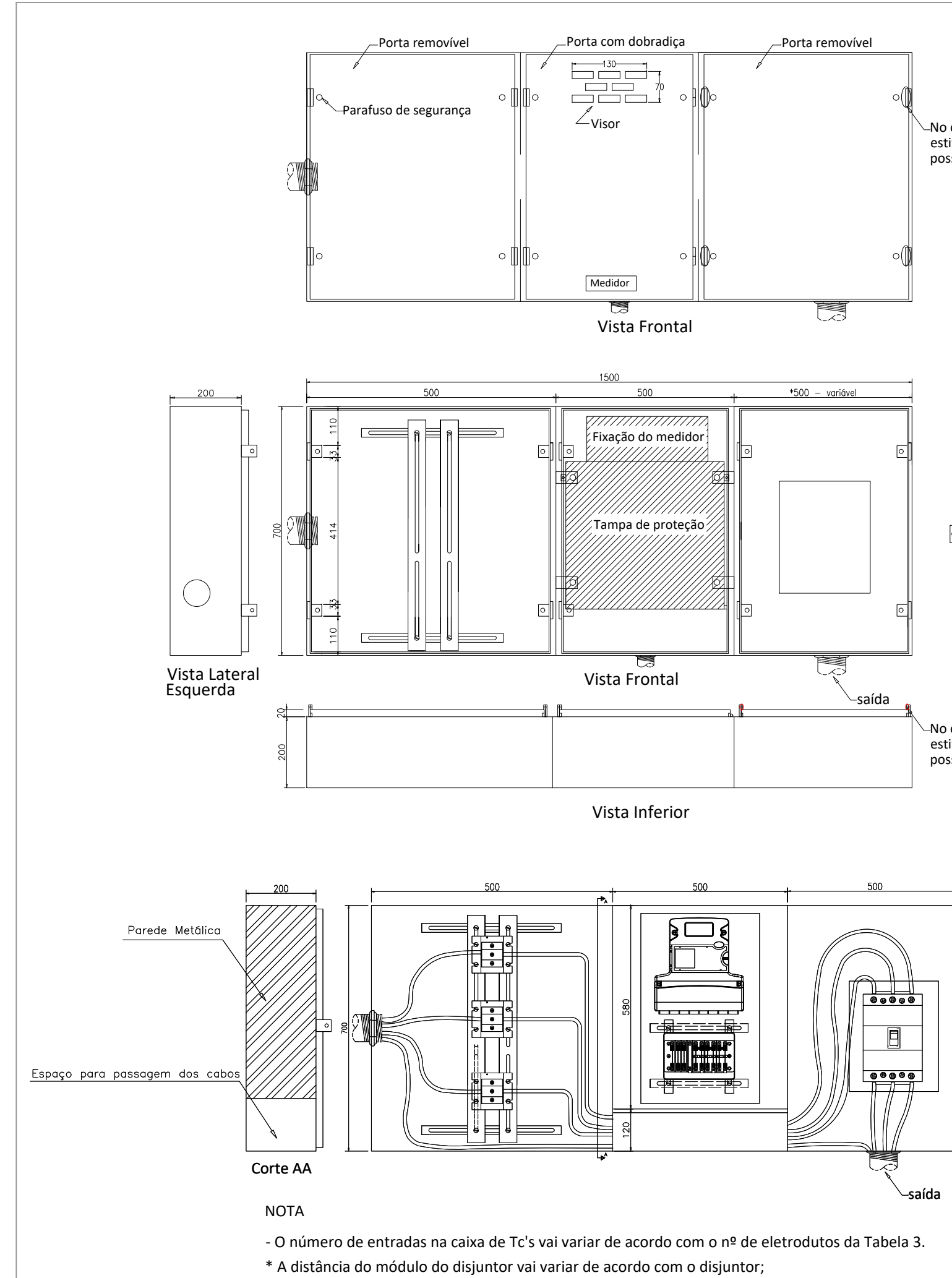


ELETRODUTO PVC COM PROTEÇÃO ANTI UV ALTURA MÍNIMA DE 3M PARA O CONDUTOR DE ATERRAMENTO

CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC TAMPA DE FERRO UNIDADO SOLDA EXOTÉRMICA OU CONECTOR APROPRIADO

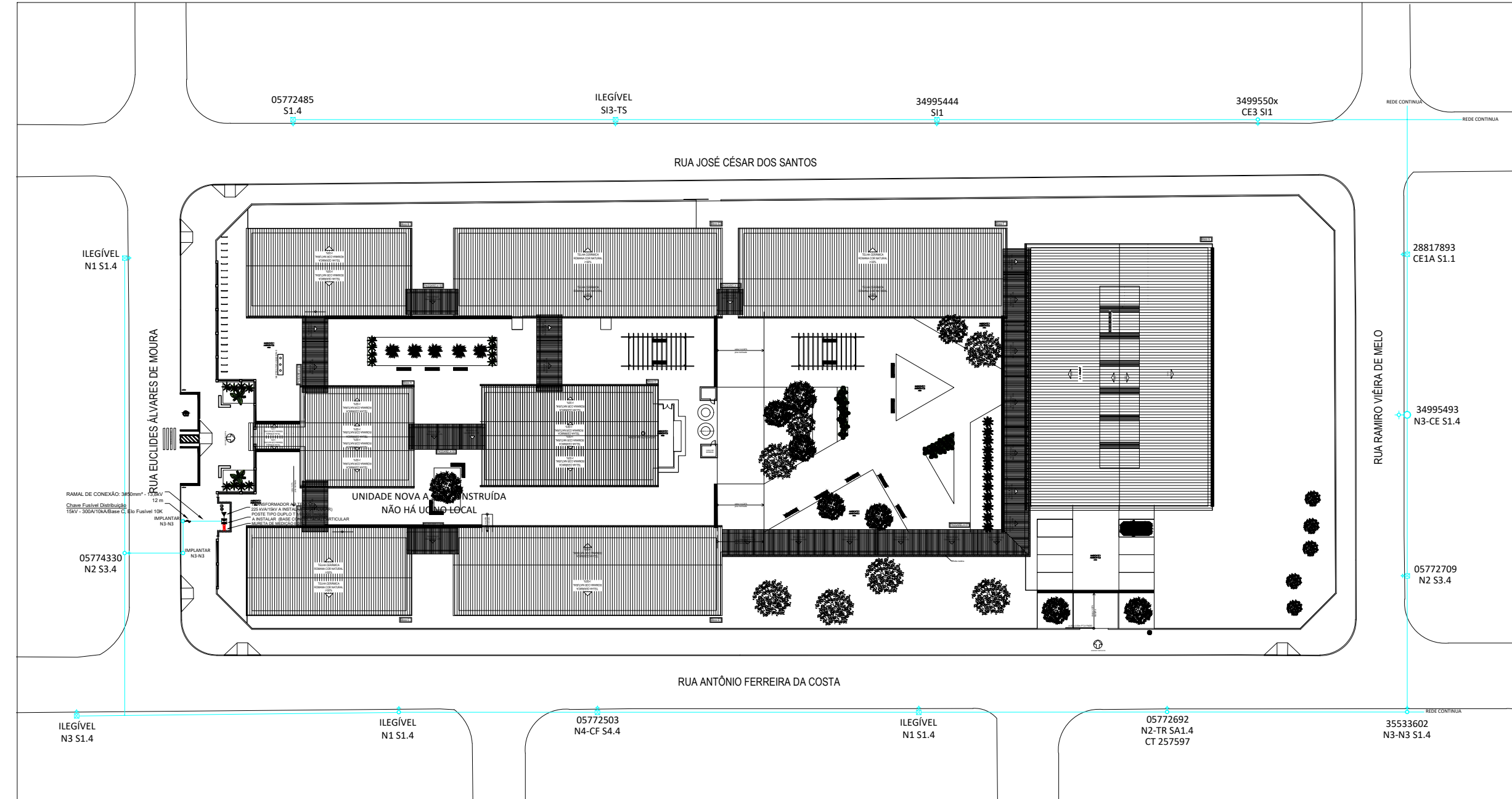
CAIXA DE MEDIÇÃO

COTAS EM MM S/ESCALA



PLANTA DE SITUAÇÃO

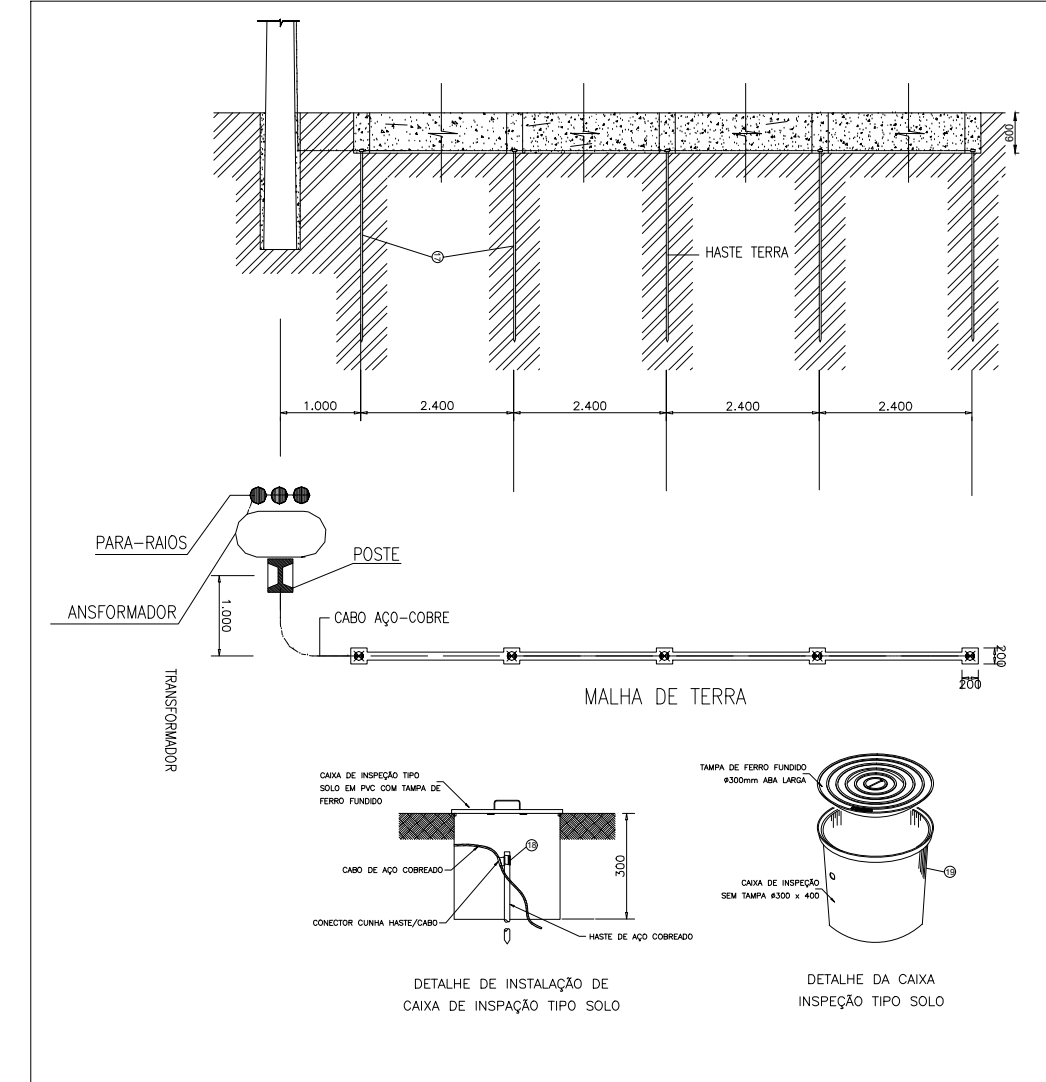
S/ESCALA



NOTAS IMPORTANTES
AS PARTES ENERGIZADAS DA SUBESTAÇÃO (SEE) DEVERÃO MANter NO MÍNIMO O AFASTAMENTO HORIZONTAL DE 1,50m DA PROPRIEDADE COM OS TERRENOS ADJACENTES E EDIFICAÇÕES EXISTENTES OU A SEREM INSTALADAS.
OS DETALHES PRESENTES NA PLANTA DE SITUAÇÃO SÃO MERAMENTE ORIENTATIVOS.
O PROJETO DE EXTENSÃO DE BOM/ODU QUE ATENDERÁ A SEE, DEVERÁ SER APROVADO E ELABORADO EM PROJETO ESPECÍFICO DO SOLICITADO À COMPANHIA.

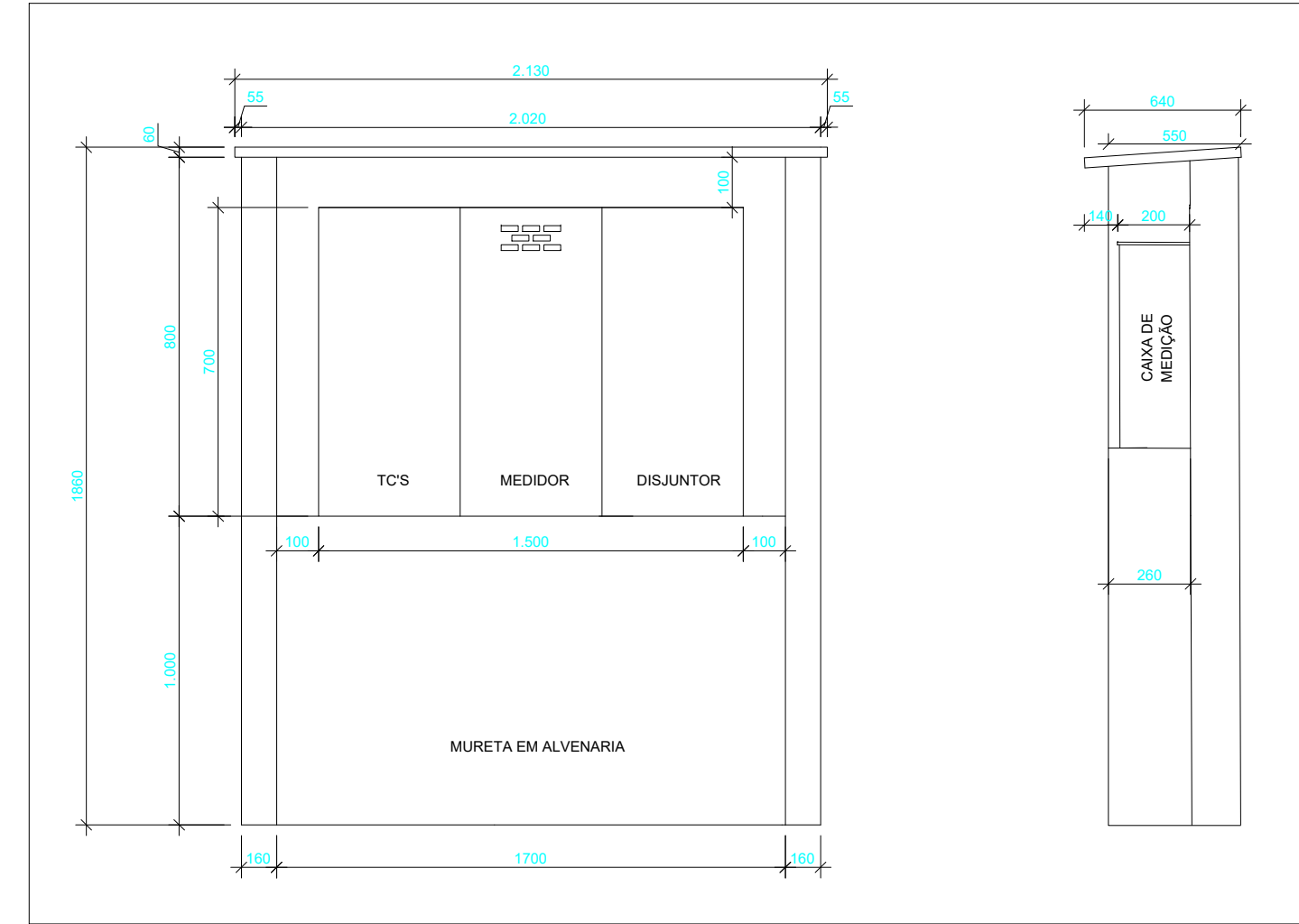
DETALHE ATERRAMENTO

COTAS EM MM S/ESCALA

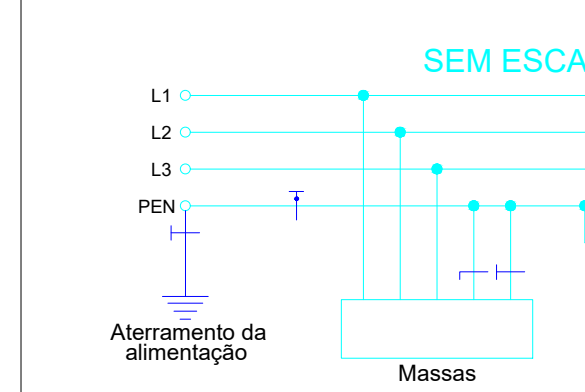


DETALHE MURETA DE MEDIÇÃO.

COTAS EM MM. S/ESCALA.



ESQUEMA DE ATERRAMENTO TNCS



NOTA IMPORTANTE:
De acordo com a NBR 5410 - Aterramento tipo TN-C-S: As funções de neutro e o condutor de proteção são combinados em um único condutor em parte do percurso.

NOTAS IMPORTANTES

- 1) O projeto elétrico deve ser elaborado por profissionais legalmente habilitados pelos respectivos conselhos legalmente estabelecidos para a categoria.
- 2) A execução das instalações deve seguir fielmente ao projeto liberado pela Distribuidora e ser acompanhado pelo respectivo profissional legalmente habilitado e registrado no conselho de categoria profissional na região onde ocorrerá a obra.
- 3) Toda e qualquer alteração que ocorrer durante a execução das instalações que venham a divergir do projeto liberado deve ser objeto de nova liberação da Distribuidora, que pode exigir novo projeto para liberação se as alterações implicarem em mudanças de ordem técnica ou de segurança das instalações ou de suas esboçadoras.
- 4) O prazo de validade para execução do projeto, após a liberação por parte da distribuidora, é de 12 meses, sendo que a solicitação de liberação deve ser realizada dentro deste prazo. Caso seja ultrapassado este prazo, o projeto deve ser submetido a nova análise da distribuidora.
- 5) A resistência de aterramento não deve ser superior a 10 Ω, em qualquer época do ano, para o sistema de tensão nominal, classe 15 kV e 38,2 kV. No caso da malha de aterramento da subestação poder ser medida, em casos em que a resistência de aterramento for superior a 10 Ω a EQUATORIAL poderá não efetuar a ligação, principalmente se o valor for superior a 50 Ω. Entre 10 e 50 Ω a unidade consumidora poderá ser ligada para os demais alças posteriores. O valor da resistência de aterramento deve garantir a segurança das pessoas e as condições de proteção e de funcionamento da instalação elétrica, de acordo com o esquema de aterramento utilizado, conforme item 6.4.2 da ABNT NBR 14038.
- 6) Os eletrodutos em aço galvanizado, que compõem os cabos do secundário do transformador até a caixa de medição devem ser todos instalados de forma apertada.
- 7) A massa total do transformador para poste não deve ultrapassar 1500kg e deve estar dentro dos limites de segurança para o momento fletor do poste.
- 8) O transformador deve ser instalado no poste não deve ultrapassar 1500kg e deve estar dentro dos limites de segurança para o momento fletor do poste.
- 9) O conjunto do posto de transformação deve ser instalado de maneira que a projeção do transformador com seus componentes fique no limite da vista pública com a propriedade, totalmente dentro da propriedade do consumidor.
- 10) O poste dentro da mureta, no caso de terreno fazer fronteira com a propriedade do terreno, deve ficar localizado de tal maneira que a parte emergente respecte os limites de afastamento mínimos de segurança.
- 11) Quando o poste do consumidor ficar a mais de 30m do ponto de derivação deverá ser utilizada o conjunto de chaves lavares unipolares base C, conforme DESENHO 118.
- 12) O poste a ser utilizado deve ter altura suficiente para que o ponto de derivação mantenha o mesmo nível do ponto de derivação da rede de distribuição da EQUATORIAL, desta forma o ramal de conexão deve ficar nivelado em seus extremos. Esta nota aplica-se a todas as subestações ao tempo em poste (aérea).



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO

COLÉGIO ESTADUAL MÃE BELA

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA
IMPLANTAÇÃO ESCOLA PADRÃO SÉCULO XXI

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMANENTE	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUTORA
11.118,17m²					3.377,37m²

AUTOR: SAMANTHA C.M. BRITO - ENGENHEIRA ELETRICISTA - CREA 30.7910-GO

TRT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE - CPF: 041.530.091-64

SUBESTAÇÃO 225kVA

TIPO DE PROJETO	NOTAS
QUADRO DE CARGAS CÁLCULO DE DEMANDA CÁLCULO DE QUADE DE TENSÃO DETALHES AGILIZADO	
DATA: SET/2025	ESCALA: INDICADA
REV. DATA	DESCRIÇÃO
1/1	1/1