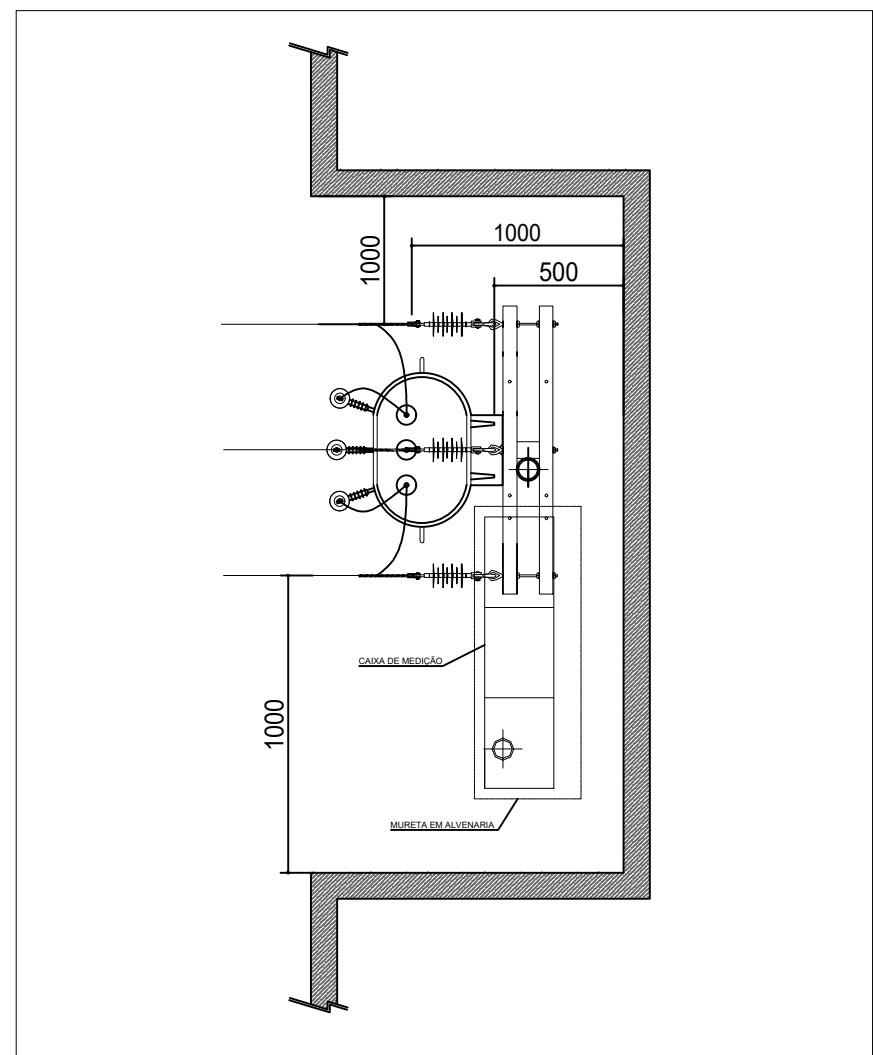


SUBESTAÇÃO E CONJUNTO DE MEDIÇÃO EM POSTE:

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

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 bueiro polimérico - 15kV (*)
(3)	Gancho Oihal: Parafuso Cabeça Quadrada e Parafuso Oihal Ø16x400mm
(4)	Cazote de Fibras de Vidro Tipo TT 1.900mm (*)
(5)	Parafuso Óxido de Zinco 12x16 - 10kA (*)
(6)	Transformador de Distribuição 15 kV (380/220V) - Isolação a Óleo - Buchas de 25kV para rede de 13,8kV (conforme ET 001) - 150kVA (*)
(7)	Cabo de Cobre Isolado XLPE 90° ou EPR 90° - 3x95 (50) mm² - Encondimento Classe 2 - Isolamento 0,6/1kV
(8)	Supporte de Transformateur Tipo Concreta
(9)	Capacete de Aço Galvanizado à Fogo - Ø65mm (2 1/2")
(10)	Eletroduto de 6 metros de Aço Galvanizado à Fogo - Ø65mm (2 1/2")
(11)	Eletroduto PVC rígido tipo pesado - Ø65mm (2 1/2")
(12)	Curva 90° para eletroduto, PVC rígido tipo pesado - Ø65mm (2 1/2")
(13)	Cabo de Cobre (ou Aço Cobreado) nu 50 mm² - Aterramento
(14)	Arame de Aço Galvanizado 120SWG
(15)	Poste Concreto Armado DT 11m(Ø60xN°1)
(16)	Caixa de Medição (1500x700x200mm) - Padrão EQTL (*)
(17)	Haste de Aço cobreado Ø60" x 2,40m - Padrão EQTL
(18)	Conector canha haste-cabo
(19)	Caixa de Inspeção Ø300x400mm - Padrão EQTL
(20)	Eletroduto de PVC Rígido com proteção Anti-UV Ø112"
(21)	Cabeçote de PVC Rígido com proteção Anti-UV Ø112"
(22)	Eletroduto de PVC Rígido Ø32mm
(23)	Parafuso de base tendo 280V - 10kA (*)

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

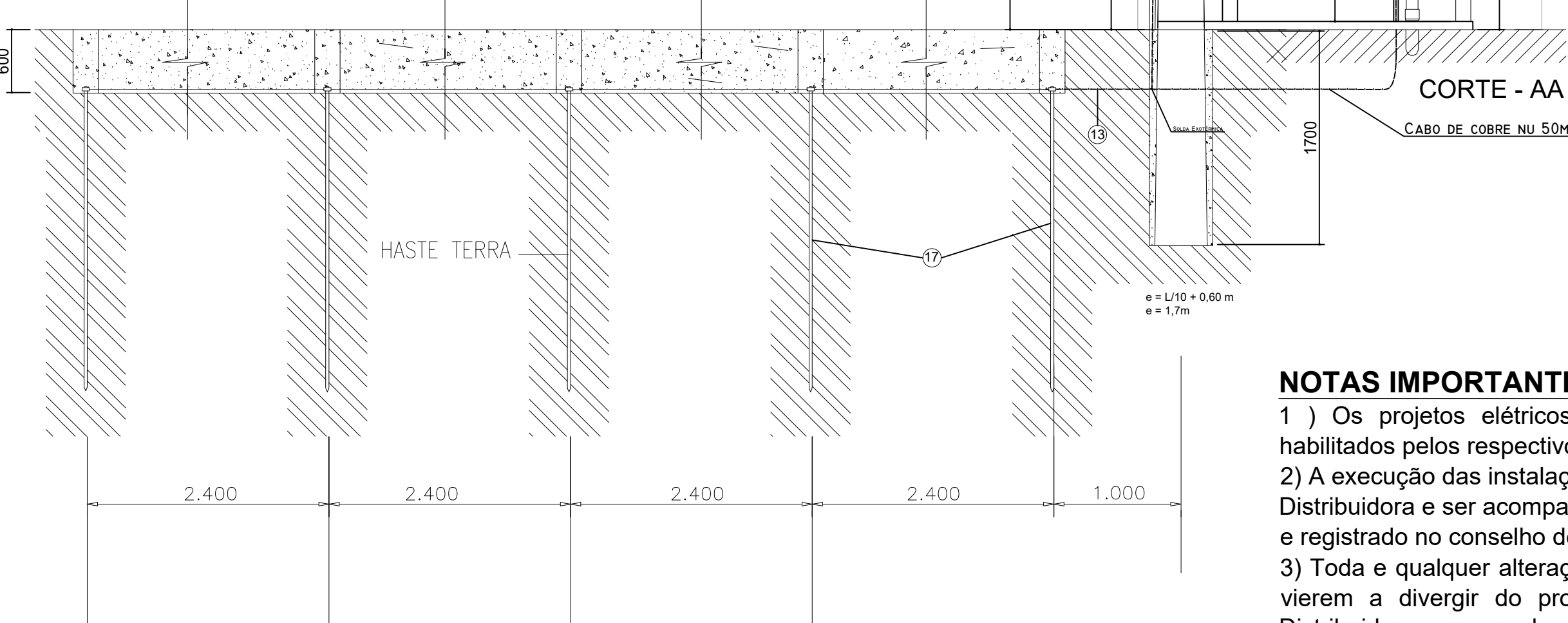
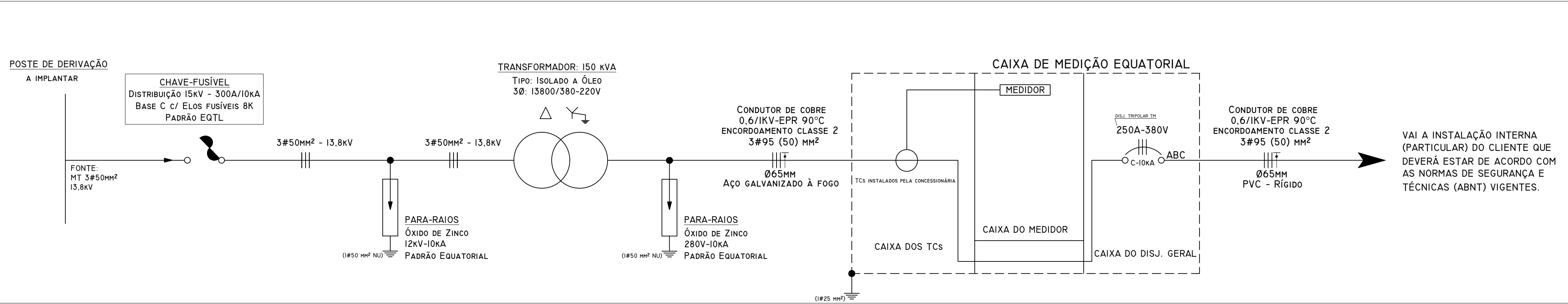
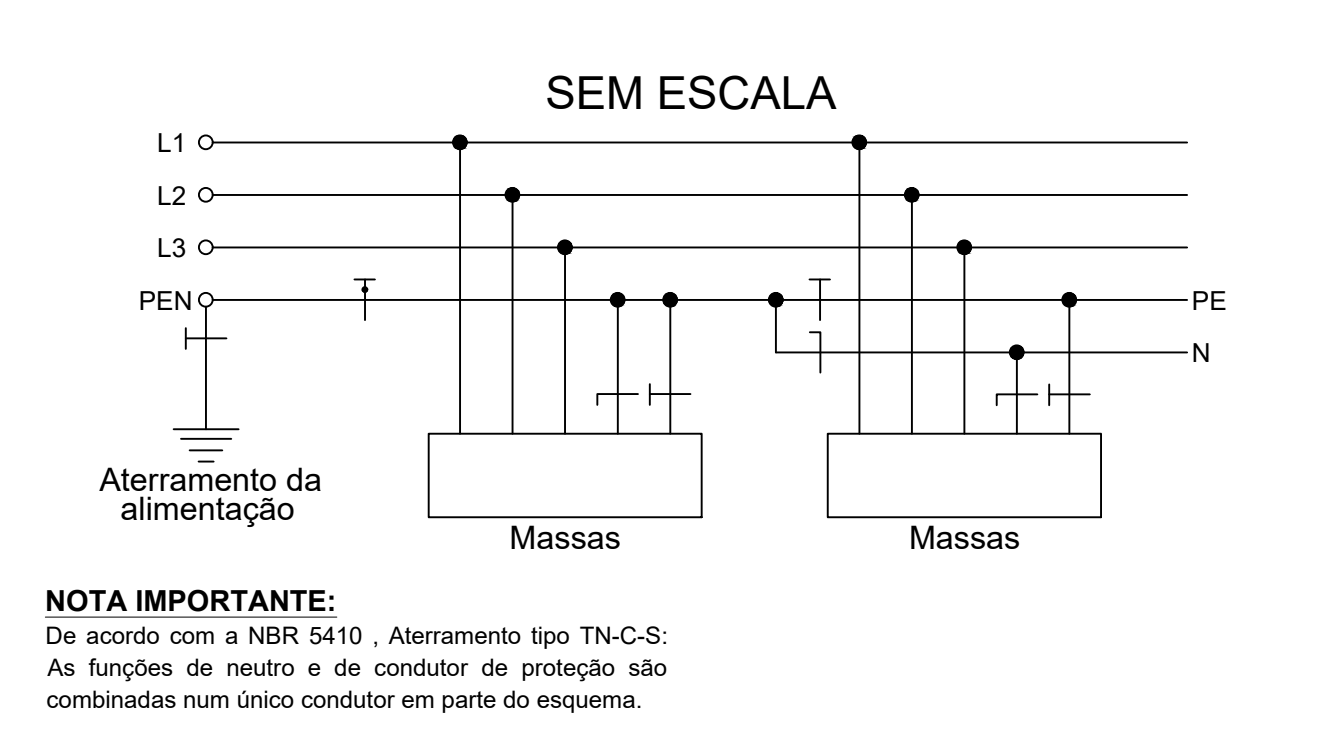


DIAGRAMA UNIFILAR



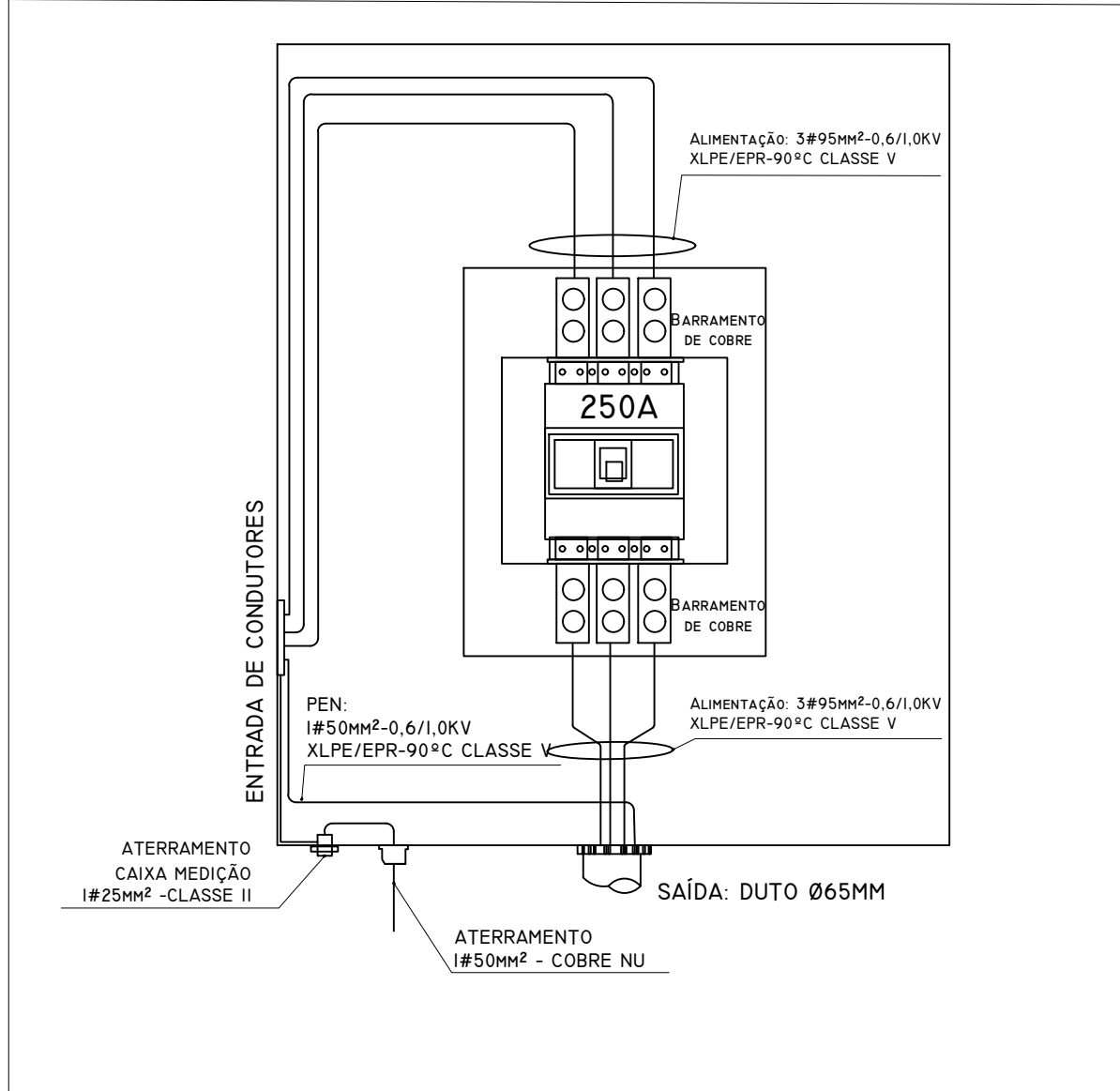
ESQUEMA DE ATERRAMENTO TNCS



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

DETALHE CAIXA DE DISJUNTOR GERAL

S/ESCALA

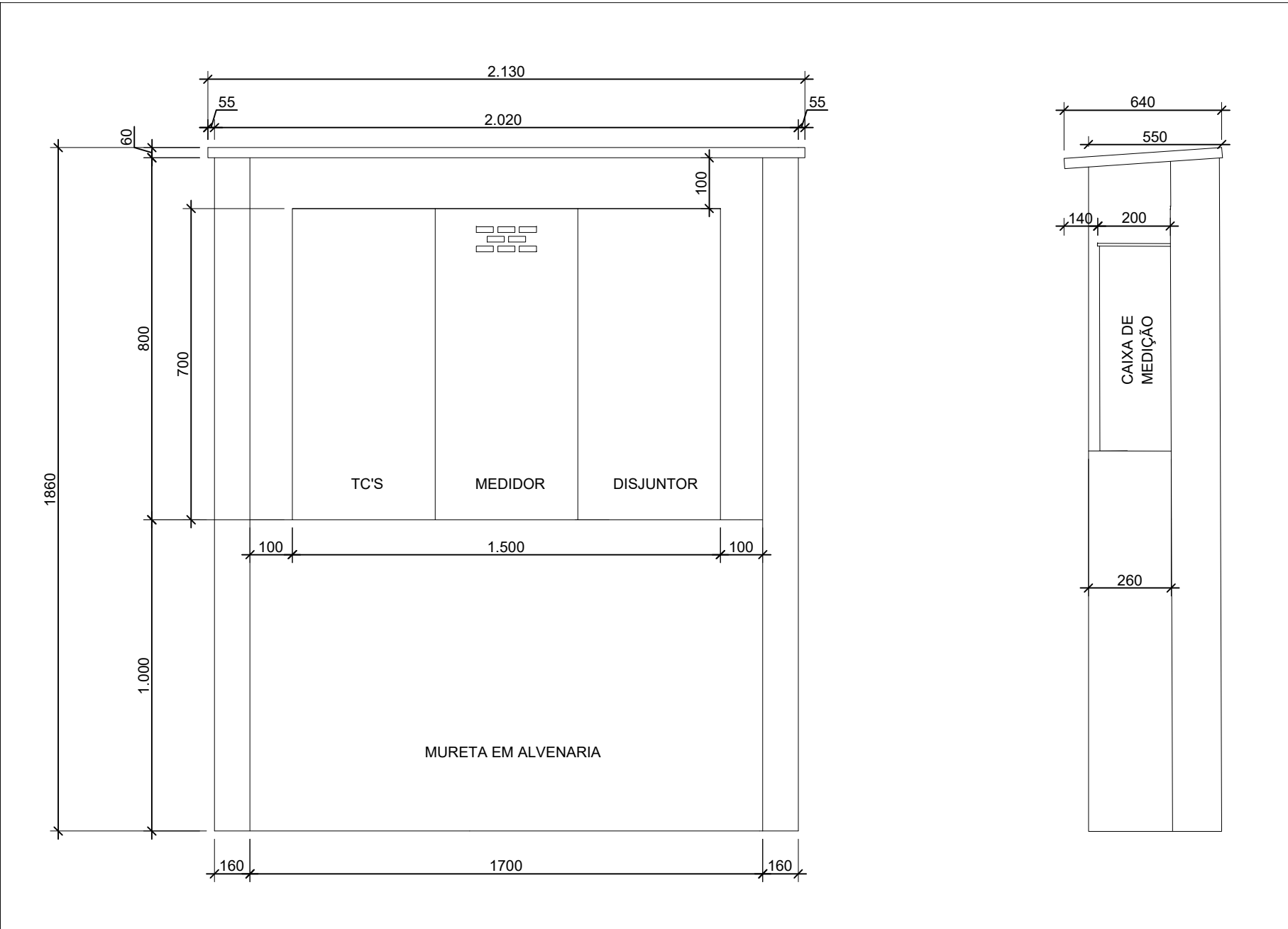


NOTAS IMPORTANTES

- 1) O ponto de maior queda de tensão nas instalações do interessado, desde as buchas de baixa tensão do transformador até os circuitos terminais, estará obedecendo aos limites estabelecidos conforme a NBR 5410 vigente.
- 2) É de responsabilidade do projetista o cálculo de demanda, o dimensionamento da proteção e o cabeamento do conjunto de medição.
- 3) Os motores trifásicos com potência de até 5 CV terão partida direta e os motores trifásicos acima de 5 CV terão partida indireta em conformidade com a tabela 20 da NT.00002.EQTL, revisão 10. Todos os motores deverão possuir no mínimo os seguintes dispositivos de proteção: relés de falta de fase, sobre e sub tensão, conforme prevê a NBR 5410/2.004.
- 4) A coloração dos condutores fase de baixa tensão deve ser conforme ABNT NBR 5410 ou na cor preta com fitas coloridas nas extremidades e devidamente identificados em suas extremidades pelos números 1, 2 e 3 ou pelas letras A, B e C.
- 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 36,2 kV. No ato da vistoria, a malha de aterramento da subestação poderá 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 devidos ajustes 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 6.4.1.2 da ABNT NBR 14039.
- 6) Os eletrodutos em aço galvanizado, que comportam os cabos do secundário do transformador até a caixa de medição devem ser todos instalados de forma aparente.
- 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 sempre na face de maior esforço.
- 9) O conjunto do posto de transformação deve ser instalado de maneira que a projeção do transformador com seus componentes fique no limite da vida pública com a propriedade, totalmente dentro da propriedade do consumidor.
- 10) O poste dentro da mureta, no caso de o terreno fazer fronteira com a propriedade de terceiros, deve ficar localizado de tal maneira que a parte energizada respeite os limites de afastamentos 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 fusíveis unipolares base C, conforme DESENHO 12B.
- 12) O poste a ser utilizado deve ter altura suficiente para que o ponto de entrega 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).

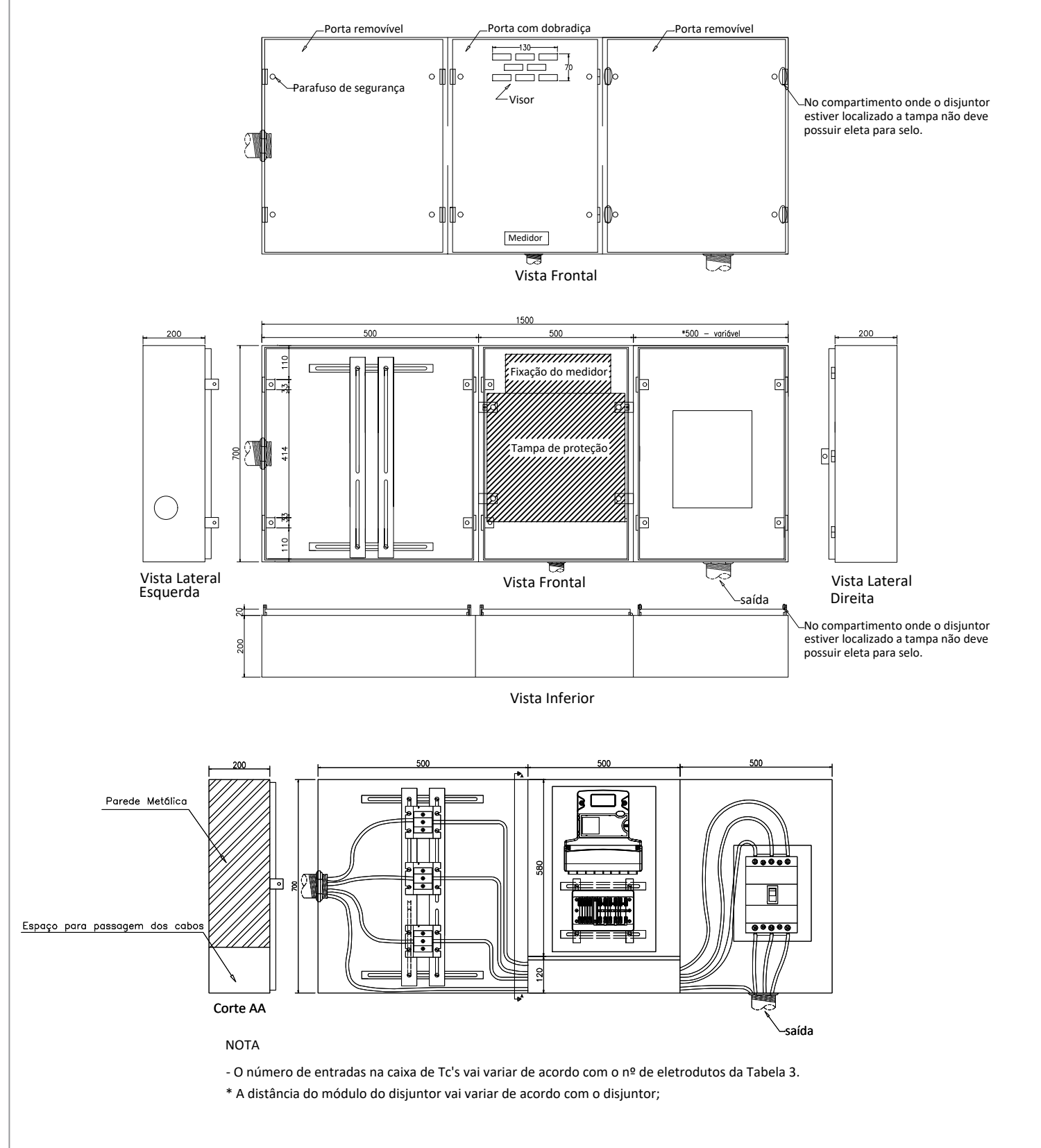
DETALHE MURETA DE MEDIÇÃO.

COTAS EM MM.
S/ESCALA.



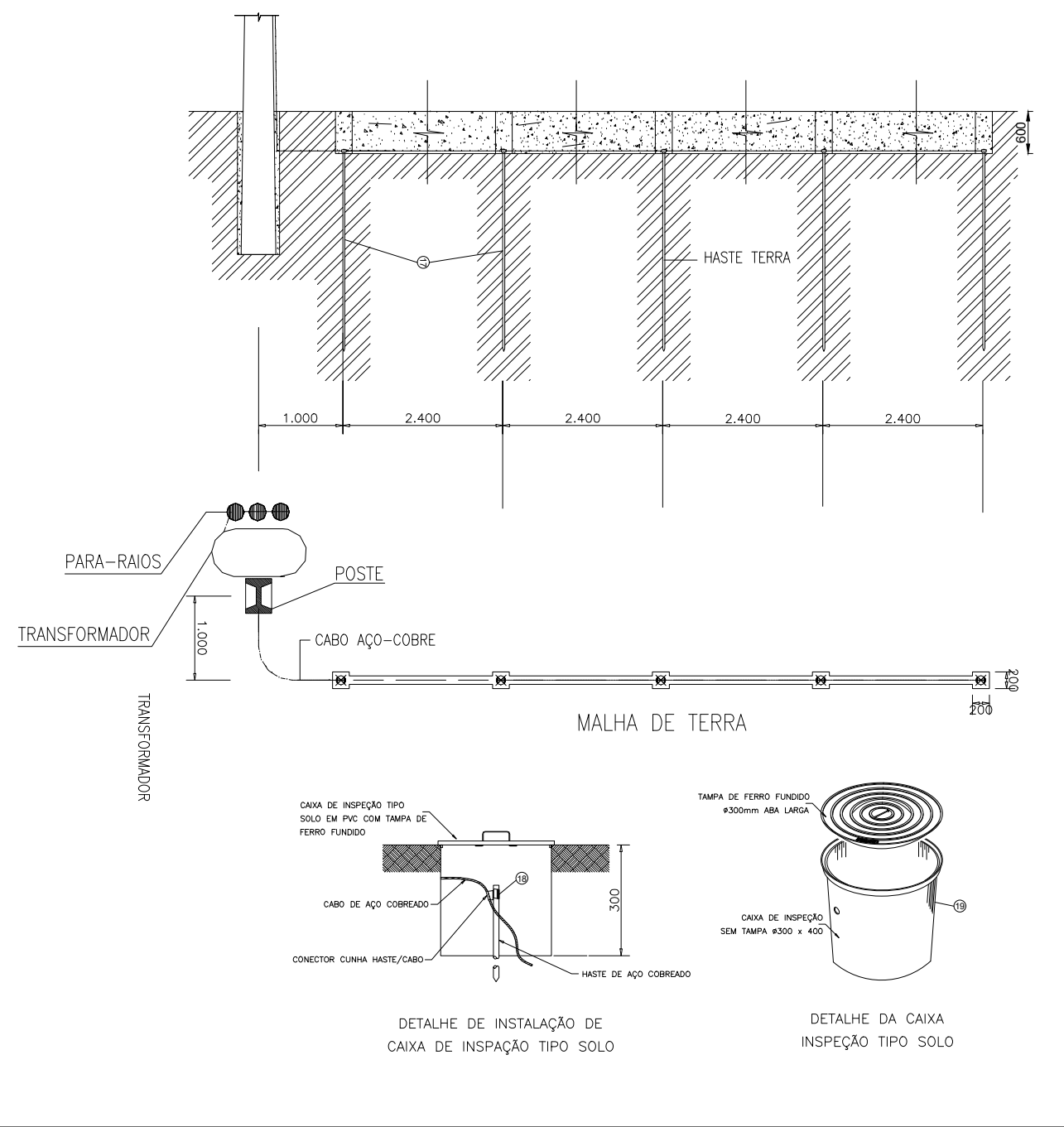
CAIXA DE MEDIÇÃO

COTAS EM MM
S/ESCALA



DETALHE ATERRAMENTO

COTAS EM MM
S/ ESCALA



SUBSTACÃO DE 150kVA 13,8/0,38kV, EM ESTRUTURA EM POSTE COM MEDIÇÃO EM BT, PARA ATENDER AO COLÉGIO ESTADUAL GENERAL CURADO, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE ANAPÓLIS - GO. A LUC Nº 20491610 - GRUPO B - SERÁ DESATIVADA.

CARIMBO DE APROVAÇÃO:

CE GENERAL CURADO

SUBESTAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA - SEE 150KVA

ENDEREÇO:
RUA 3, SETOR INDUSTRIAL MUNIR CALIXTO, ANAPÓLIS - GO
CEP: 75133680

ÁREA DE TERRENO
ÁREA CONSTRUIDA EXISTENTE
ÁREA A CONSTRUIR
ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO

AUTOR: ENG. ELETRICISTA TÁIS RAIANE SILVA
CREA: 101743005D-GO
RT DA OBRA:
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
RESPONSÁVEL: SÁBINA SILVANO VALENTE
CPF: 041.580.091-64
CNPJ: 01.409.705/0001-20

TIPO DE PROJETO:
SUBESTAÇÃO 150kVA-13,8kV: VISTA FRONTAL, LATERAL E SUPERIOR
DETALHE DA PROTEÇÃO GERAL, TCS, MEDIÇÃO, RECUO E DIAGRAMA UNIFILAR DA SEE
DETALHE DA CAIXA DE DISJUNTOR GERAL; DETALHE CAIXA DE MEDIÇÃO E MURETA DA SEE
DETALHE DA CAIXA DE ATERRAMENTO; LEGENDA DO ATERRAMENTO; NOTAS.

ASSINATURA:
DATA: 12/2025
ESCALA: INDICADA
DESENHO: TÁIS RAIANE SILVA
REVISÃO: 00
NOME DO ARQUIVO: SEE_52020024_DE225

REV: 01
DATA: 12/2025
DESCRIÇÃO: Entorno Final
VISTO: Tais Silva

1/1

