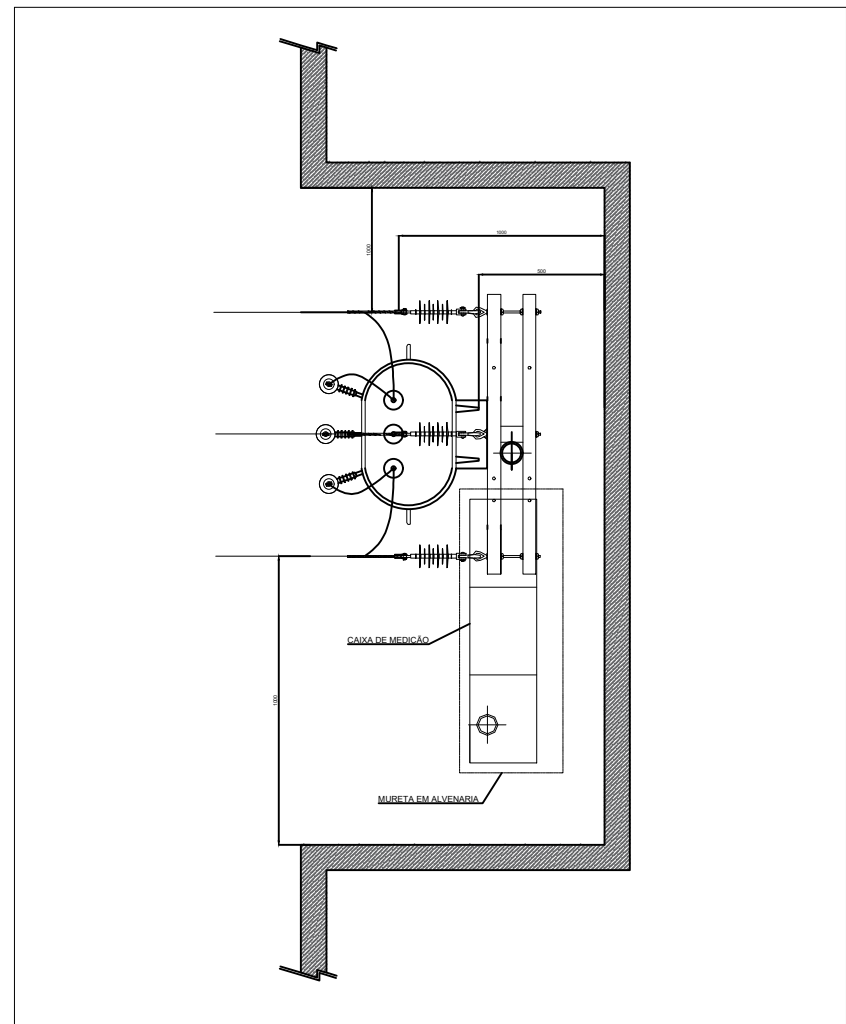


SUBESTAÇÃO E CONJUNTO DE MEDIÇÃO EM POSTE:
PLANTAS EM CORTES TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS DA SEE/MURETA DE MEDIÇÃO:

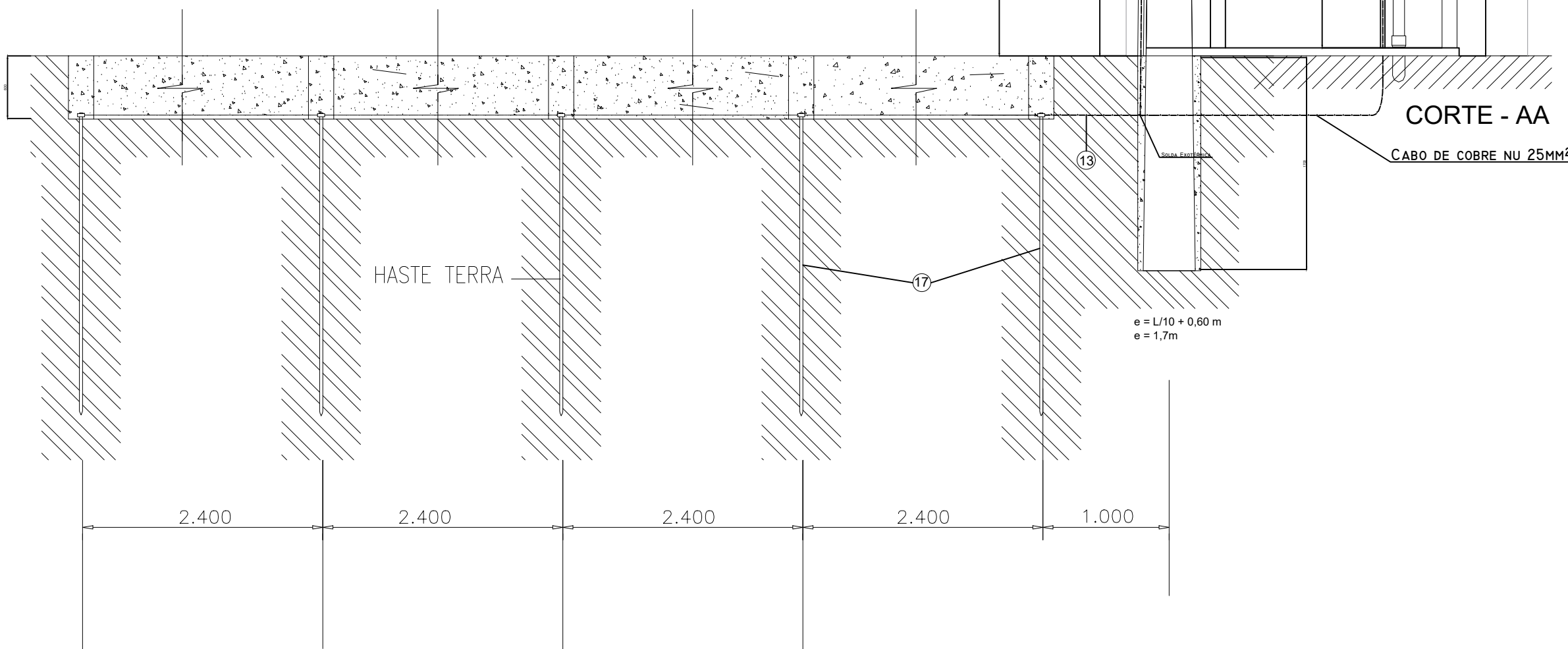
DETALHE DO RECUO DA SUBESTAÇÃO
DISTÂNCIAS MÍNIMAS (EM MM)



LEGENDA

Table with 2 columns: ITEM and DESCRIÇÃO. It lists various materials and components used in the substation and measurement assembly, such as cables, transformers, and protective equipment.

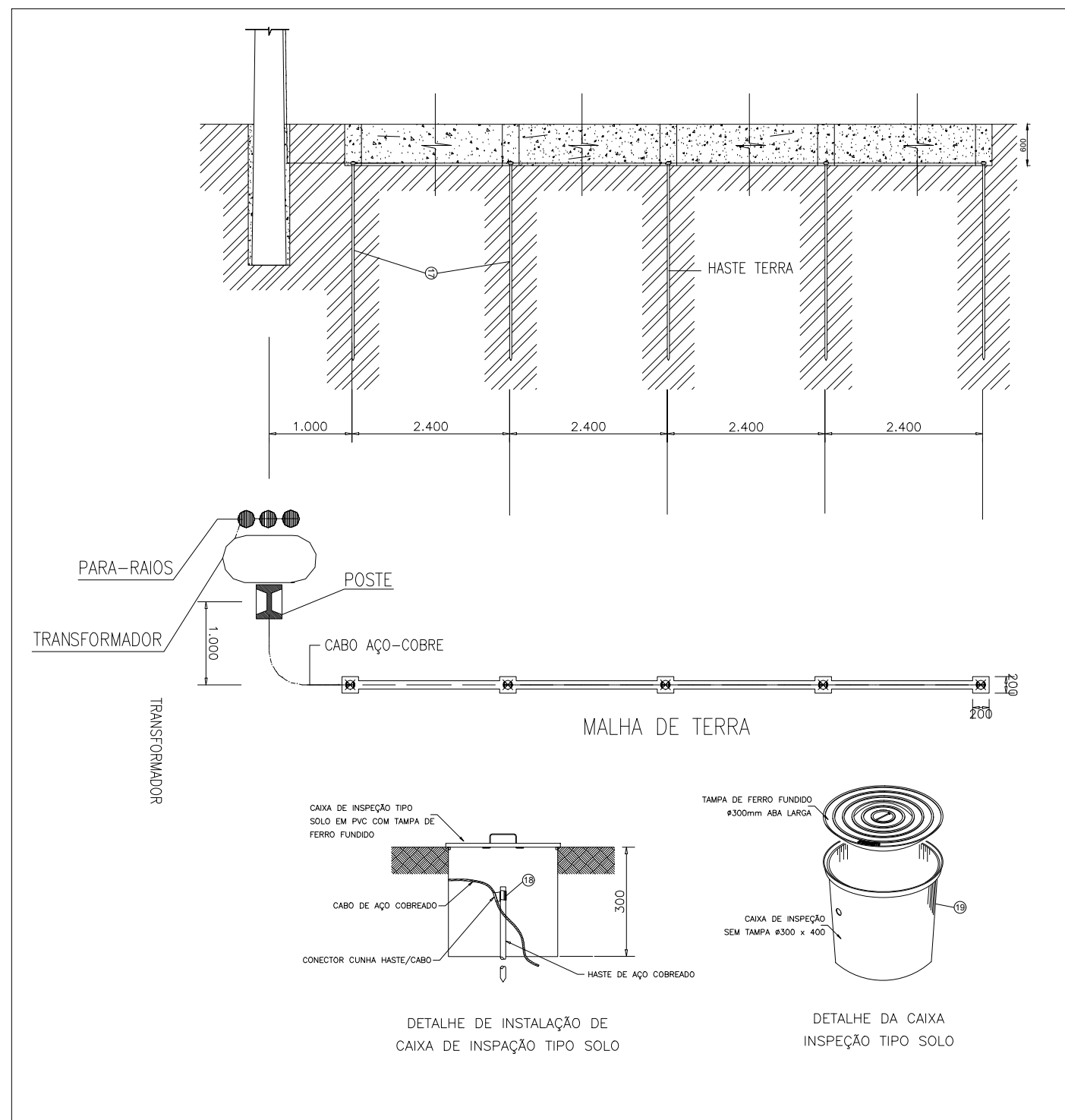
Os materiais marcados com (\*) devem obrigatoriamente ser de fornecedores homologados pela EQUATORIAL.



NOTAS IMPORTANTES

- 1) Os projetos elétricos devem ser elaborados 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 acompanhada 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 questões de ordem técnica ou de segurança das instalações ou de seus colaboradores.

DETALHE ATERRAMENTO
COTAS EM MM
S/ ESCALA



NOTAS IMPORTANTES:

- 1 - Poderão ser adicionados outros fatores de demanda compatíveis com o tipo de atividade do cliente, determinado conforme o ciclo de funcionamento dos equipamentos/cargas/motores.
- 2 - Sendo ainda passível de verificação/aprovação por parte da EQUATORIAL e de inteira responsabilidade do responsável técnico pelo projeto.
- 2 - Será adotada uma subestação de entrada de energia interligada à rede EQUATORIAL com um TRAPO de 112,5kVA ao tempo - intenso em óleo isolante, tensão superior de 13.800/12.000V, taps de 600 em 600V, tensão inferior de 380/220V ou 220/127V, triângulo-estrela, com neutro aterrado e acessível.

DETALHE MURETA DE MEDIÇÃO.
COTAS EM MM.
S/ESCALA.

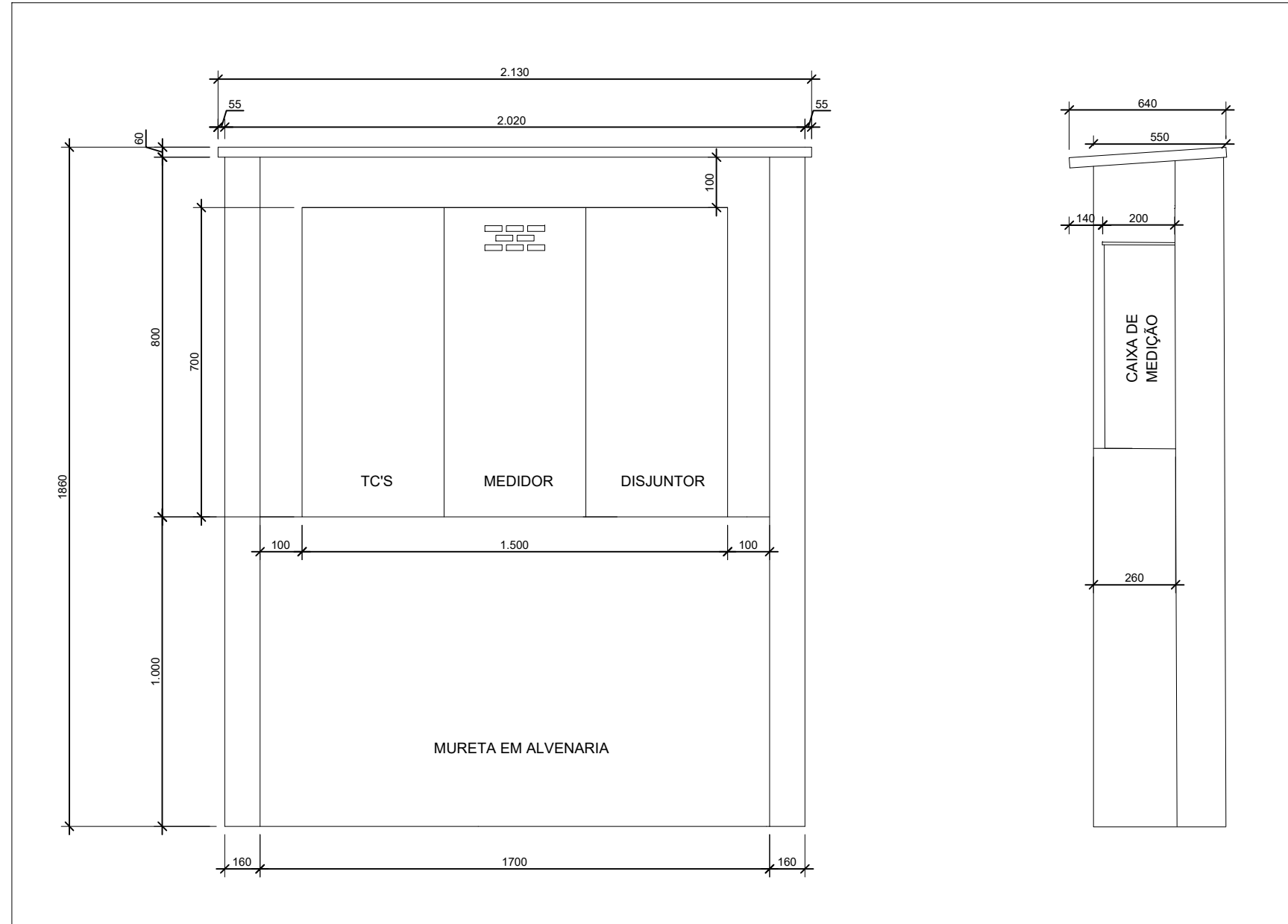
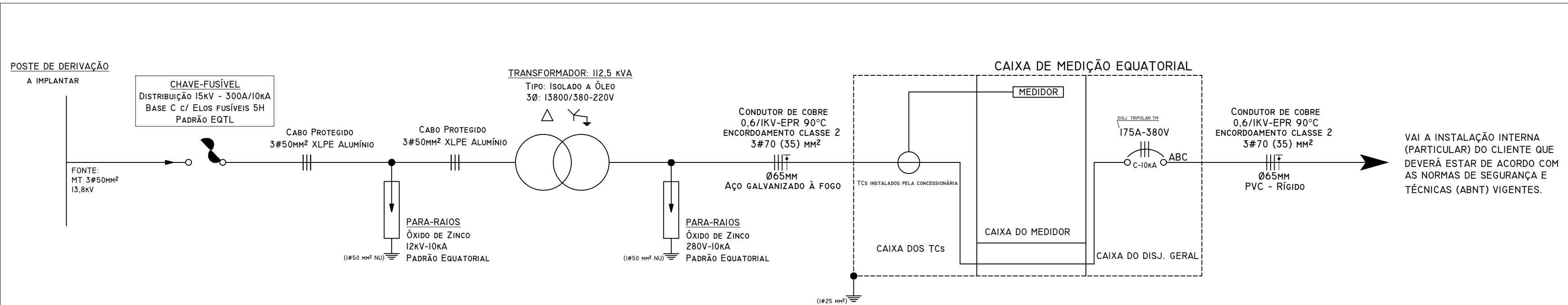
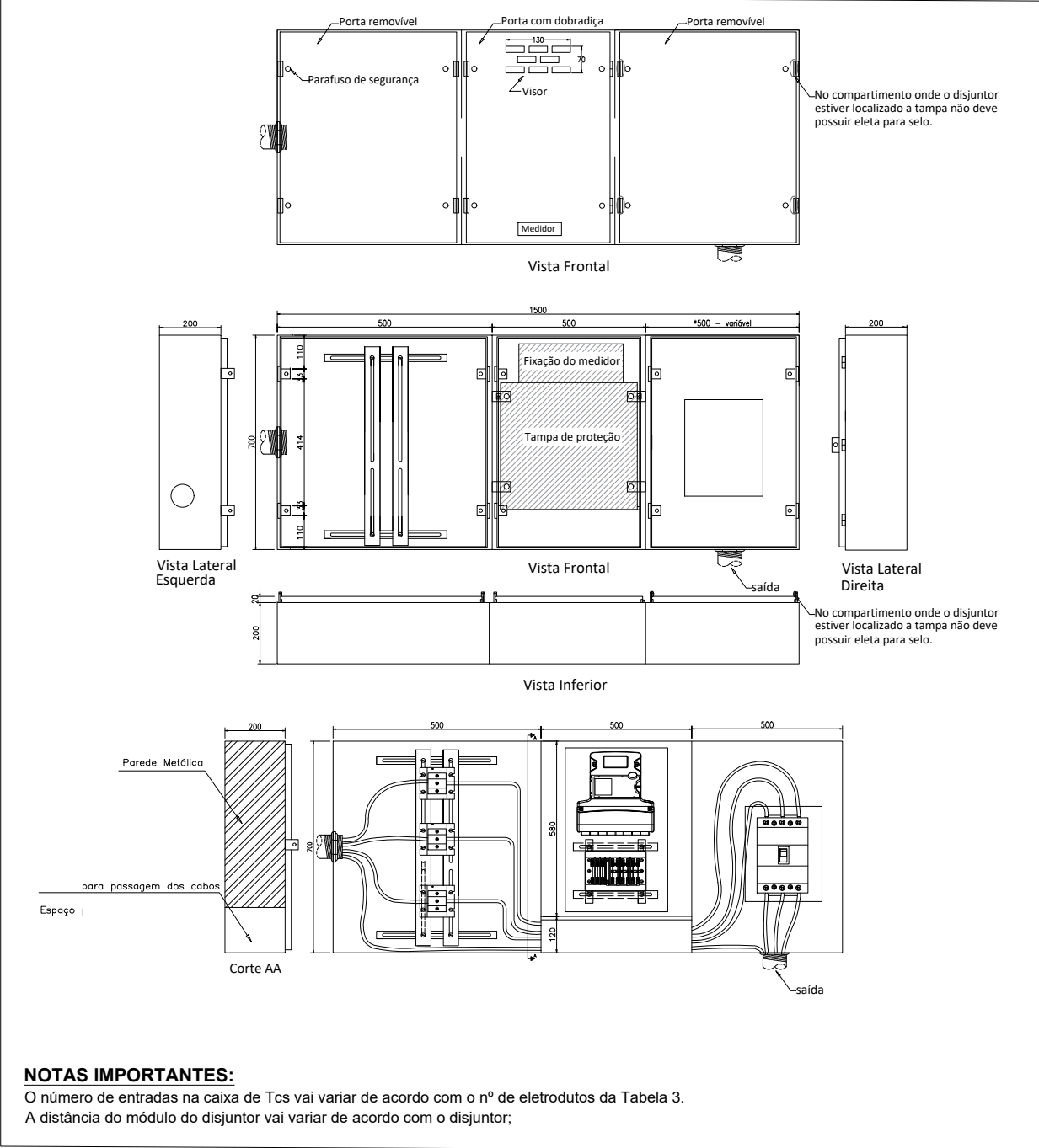


DIAGRAMA UNIFILAR



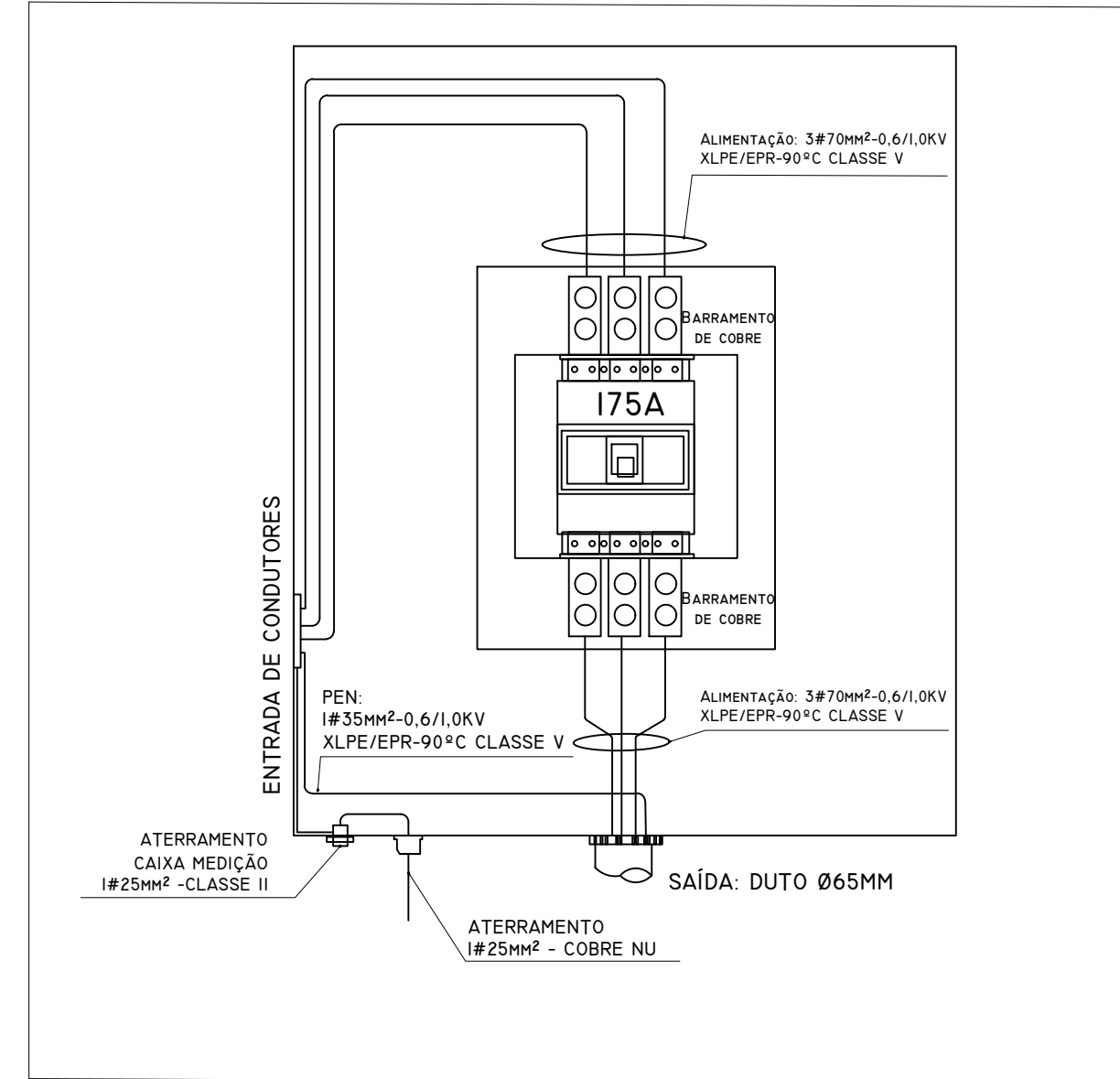
CAIXA DE MEDIÇÃO
COTAS EM MM
S/ESCALA



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.0002.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 conexão 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 de 13,8kV, 23,1kV e 34,5kV. 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 50Ω a unidade consumidora poderá ser ligada para os devidos ajustes posteriores. O valor da resistência de aterramento deve garantir a segurança das pessoas e os 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 utilizado 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 CAIXA DE DISJUNTOR GERAL
S/ESCALA



NOTA IMPORTANTE

O Responsável Técnico garante que o fator de potência indutivo médio da instalação será o mais próximo possível da unidade (1) e não inferior a 0,92. Reatizando, caso necessário, sua correção.

ESQUEMA DE ATERRAMENTO TNCS

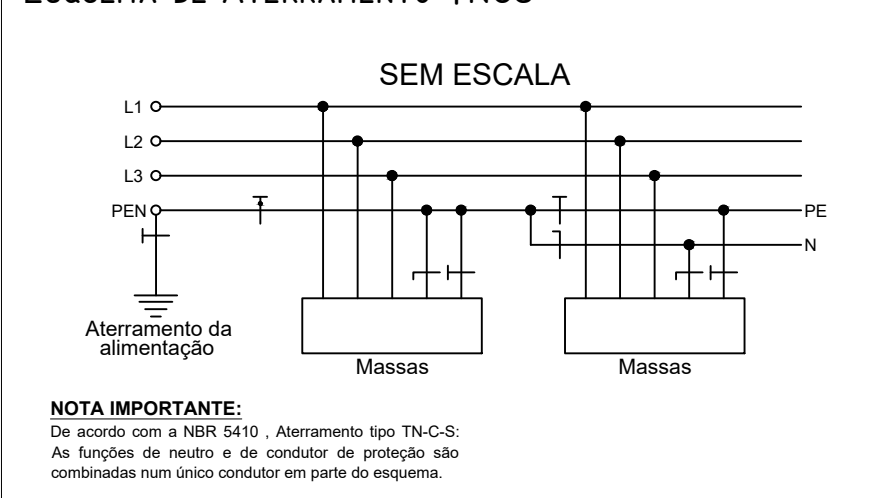
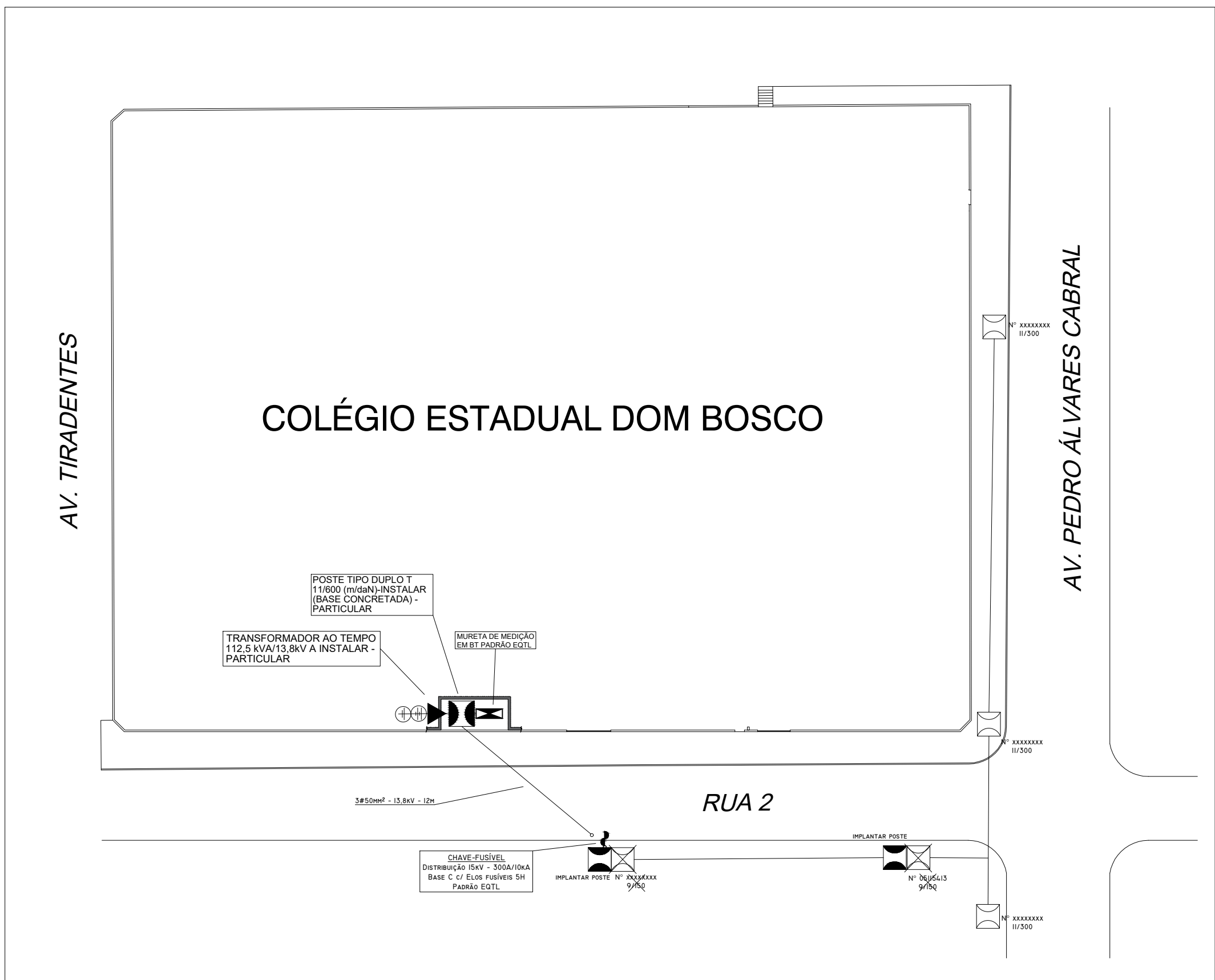


Diagram showing the TNCS grounding scheme with a table of instructions: DESLIGAR, IMPEDIR, CONSTATAR, ATERRAR, SINALIZAR. It includes a 'viva vida' symbol and a note about the importance of safety.

Table with 7 columns: Item, Descrição, Qtd, Potência (kW), Carga Instalada (kW), FP, Carga Instalada (kVA), Demanda (kW), Demanda (kVA). It lists various electrical loads and their corresponding demands.

O Colégio Estadual Dom Bosco passará por uma reforma/ampliação da parte elétrica sendo instalados todos os circuitos BT presentes no projeto, contendo ares condicionados, com uma demanda de aproximadamente 106,16 kVA, fez-se necessário implementar uma Subestação de 112,5 kVA. A UC Nº 830000100 existente no local da obra será desativada no momento da vistoria/ligação da SEE do Grupo A.



Form containing project information for COLÉGIO ESTADUAL DOM BOSCO, including approval, project details, and technical specifications for the 112,5 kVA substation.