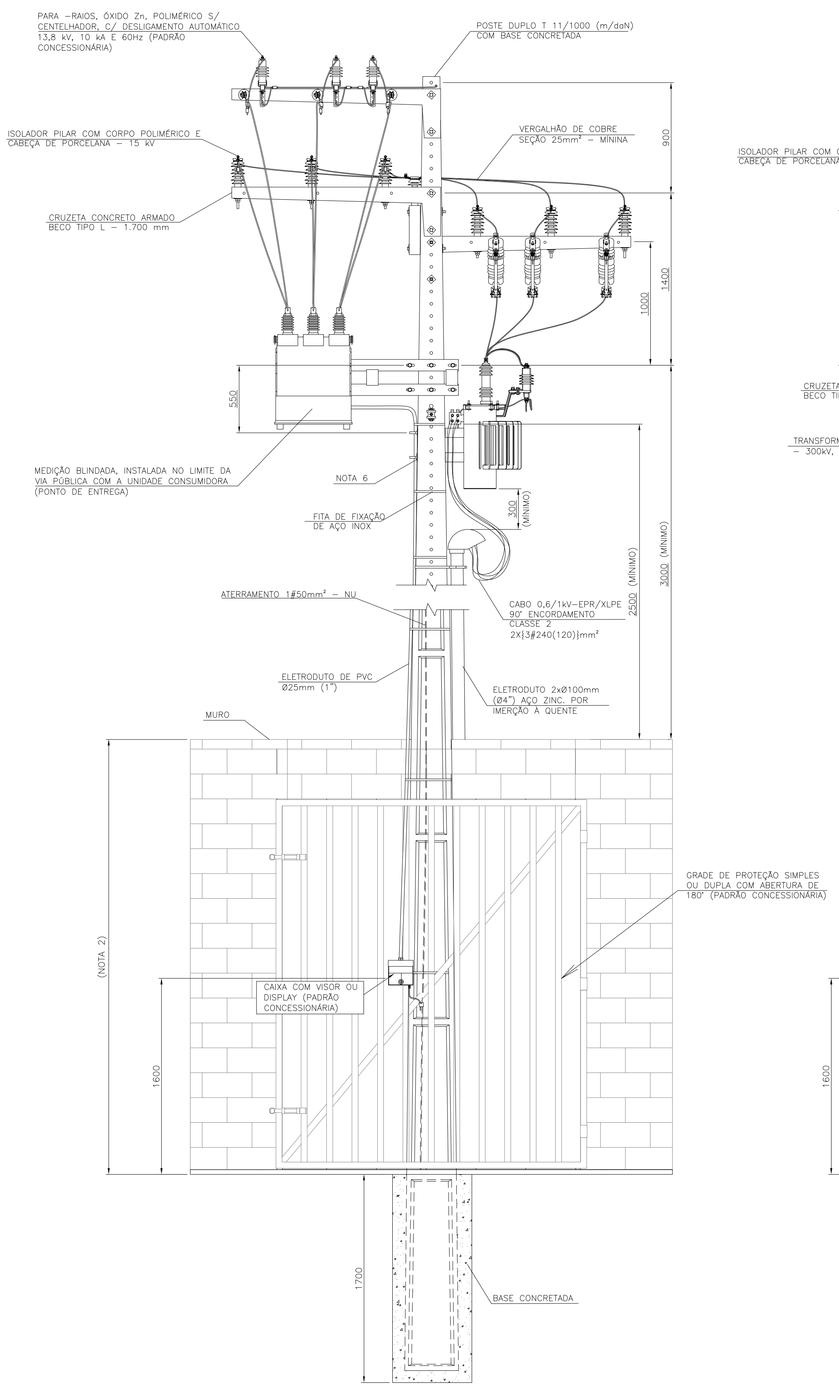
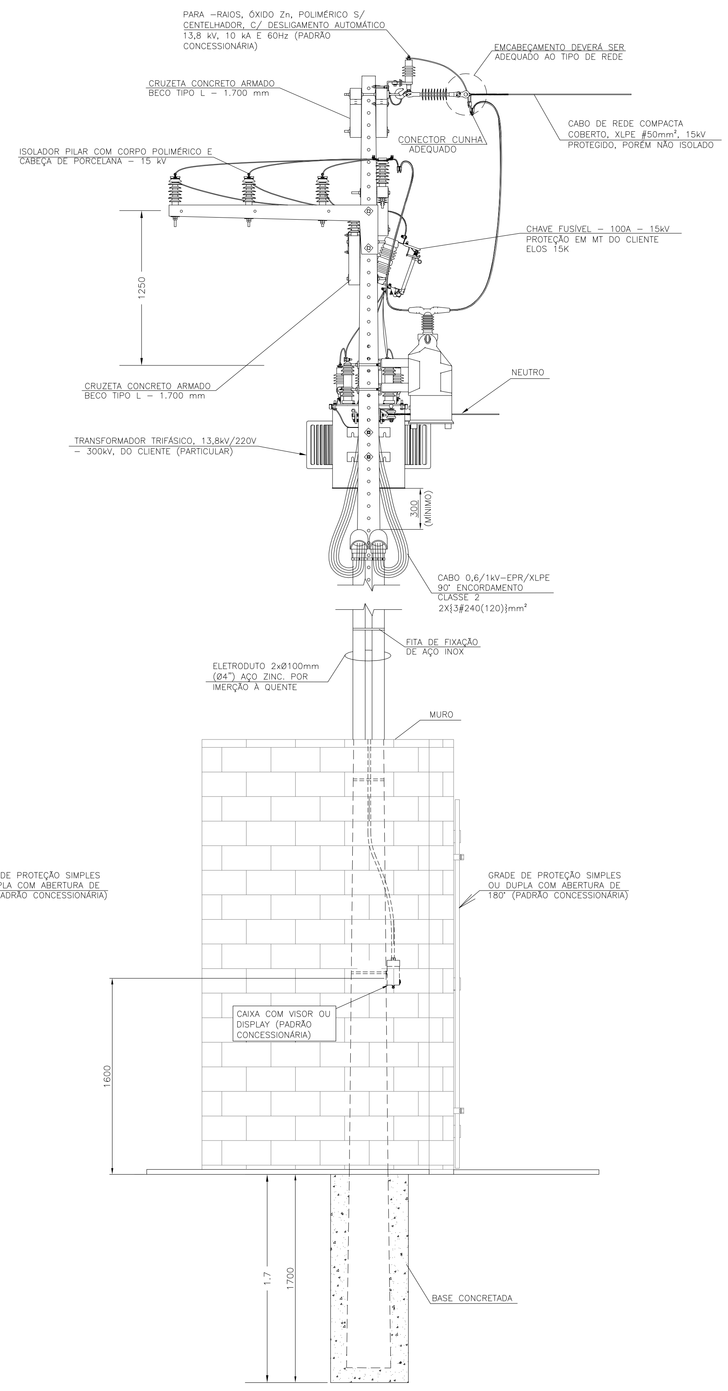
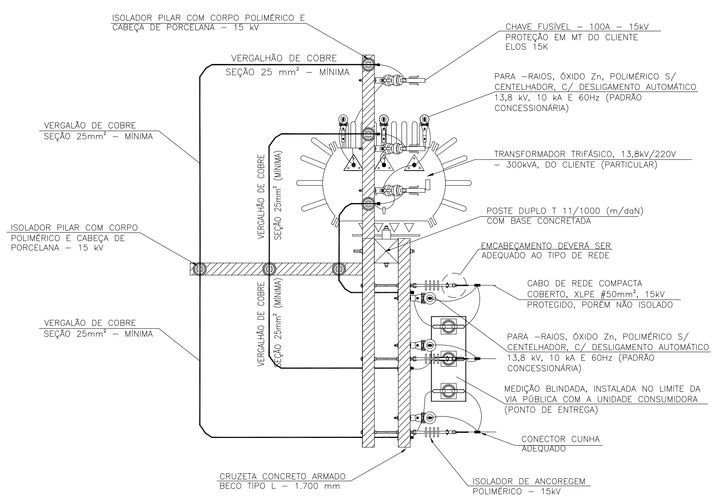


VISTA FRONTAL



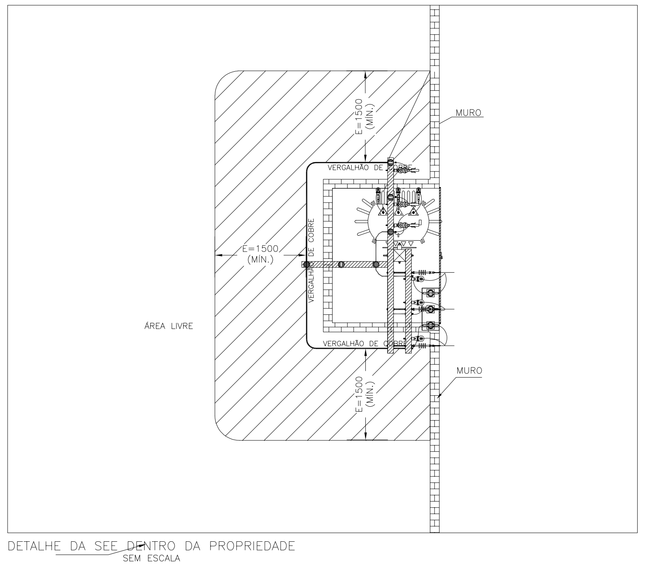
VISTA LATERAL



VISTA SUPERIOR

NOTAS

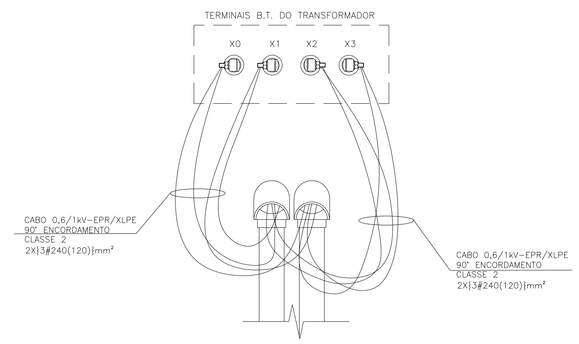
a. DEVEM SER MANTIDAS AS DISTÂNCIA MÍNIMAS DE SEGURANAÇA CONFORME NBR 15688 ENTRE O MURO, GRADE E OS PONTOS ENERGIZADOS;
d. AS GRADES DE PROTEÇÃO DEVEM SER EM AÇO ZINCADO OU PINTADO, PODENDO SER EM METALON, BARRA CHATA OU MISTA;
e. AS GRADES DEVEM PERMITIR A ABERTURA EM ATÉ 180°, QUANDO NÃO FOR POSSÍVEL, REALIZAR A ABERTURA MENCIONADA, AS MESMAS DEVEM SER INSTALADAS EM TRILHOS;
f. TODAS AS PARTES METÁLICAS DESTINADAS A NÃO CONDUZIR CORRENTE, DEVEM SER RIGIDAMENTE ATERRADAS NO SISTEMA DE ATERRAMENTO DA SEE;
g. DEVE SER UTILIZADO POSTE DUPLO T (DT) DE, NO MÍNIMO, 11 METROS COM 1000DAN DE CAPACIDADE NOMINAL E DEFINIDO DE ACORDO COM A RDR/RDU;
h. DEVE SER UTILIZADO VERGALHÃO DE COBRE 25MM² (MÍNIMO) PARA CONECTAR O LADO DA CARGA DO CONJUNTO DE MEDIÇÃO ATÉ A CHAVE FUSÍVEL DO TRANSFORMADOR DA UNIDADE CONSUMIDORA;
i. FOI CONSIDERA UMA SUBESTAÇÃO COM CLASSE DE TENSÃO ATÉ 15kV;
j. DEVER SER PREVISTA INSTALAÇÃO DE CAIXA COM VISOR OU DISPLAY, CONFORME ESPECIFICADO PELA DISTRIBUIDORA, PARA CONSULTA DO CONSUMIDOR AO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA INDIVIDUAL (TCC); E
k. O ATERRAMENTO DEVE CONTER DESCIDA ÚNICA COM CONDUTOR DE SEÇÃO MÍNIMA DE 50MM² DE COBRE.



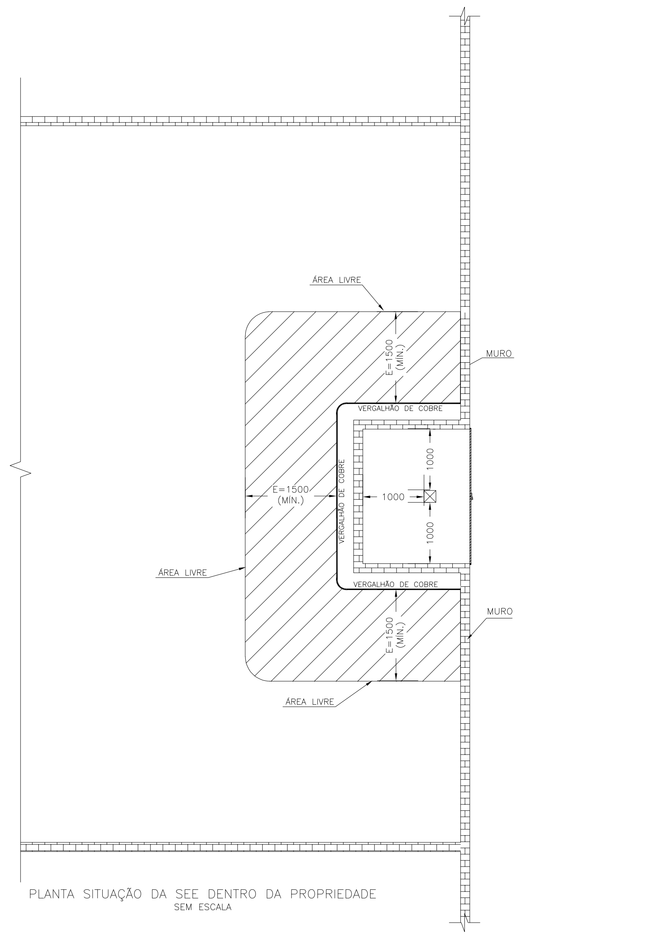
DETALHE DA SEE DENTRO DA PROPRIEDADE
SEM ESCALA

NOTAS

a. A LOCALIZAÇÃO DA SEE DEVE SER O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DO LIMETE DO ALINHAMENTO DA PROPRIEDADE COM A VIA PÚBLICA, NO PAVIMENTO TERREO, EM LOCAL DE LIVRE E FACIL ACESSO DA DISTRIBUIDORA E O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DA ENTRADA PRINCIPAL E DO PONTO DE CONEXÃO;
b. A ÁREA DESTINADA PARA O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER UTILIZADA SOMENTE PARA A INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SECCIONAMENTO, MEDIÇÃO, OPERAÇÃO E SEUS ACESSÓRIOS, TAL ÁREA DEVE SER DE ACESSO LIVRE E RESTRITO DA DISTRIBUIDORA, CONFORME DESENHOS NORMATIVOS. NA MESMA ÁREA DO PADRÃO DE ENTRADA NÃO É PERMITIDA A INSTALAÇÃO DE DUTOS DESTINADOS À REDE DE ÁGUA, GÁS, ESGOTO OU OUTRA INSTALAÇÃO NÃO DESTINADA À ELETRICIDADE.
c. DEVE HAVER UMA ÁREA LIVRE MINIMA DE 1 (UM) METRO DE CIRCULAÇÃO DO POSTE DA ESTRUTURA DO PONTO DE ENTREGA;
d. DEVE HAVER UMA ÁREA LIVRE E SEM EDIFICAÇÕES EM TORNO DA SUBESTAÇÃO, SEGUIDO A DISTÂNCIA MÍNIMA "E", A PARTIR DO PONTO ENERGIZADO MAIS EXTERNO;
   – A DISTÂNCIA "E" DEVE SER DE NO MÍNIMO, 1 METRO EM RELAÇÃO À PAREDE DA EDIFICAÇÕES.
   – A DISTÂNCIA "E" DEVE SER DE NO MÍNIMO, 1,5 METRO EM RELAÇÃO AS SACADAS, JANELAS, TELHADOS OU DEMAIS PONTOS QUE PERMITAM ACESSO AOS PONTOS ENERGIZADOS.



DETALHE 02
DISPOSIÇÃP DOS CABOS NOS ELETRODUTOS 2xØ100mm (Ø4") AÇO ZINC. POR IMERÇÃO A QUENTE
SEM ESCALA



PLANTA SITUAÇÃO DA SEE DENTRO DA PROPRIEDADE
SEM ESCALA

NOTAS

a. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO ATENDENDO ÀS SEGUINTES NORMAS TÉCNICAS: NBR 5410:2004, NBR 14039:2005 DA ABNT;
b. ESTE PROJETO DEVERÁ SER APROVADO PREVIAMENTE JUNTO À CONCESSIONÁRIA LOCAL DE ENERGIA, ATENDENDO AS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATENDIMENTO DE NORMAS LOCAIS;
c. AS EXECUÇÕES DAS INSTALAÇÕES DEVE SEGUIR FIELMENTE O PROJETO APROVADO PELA CONCESSIONÁRIA E SER ACOMPANHADA POR PROFISSIONAL LEGALMENTE QUALIFICADO E HABILITADO NO CONSELHO PROFISSIONAL NA REGIÃO ONDE OCORRERÁ A OBRA;
d. TODA EQUALQUER ALTERAÇÃO QUE OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES QUE VIEREM A DIVERGIR DO PROJETO APROVADO PELA CONCESSIONÁRIA DEVE SER OBJETO DE NOVA LIBERAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA, QUE PODE EXIGIR UM NOVO PROJETO PARA LIBERAÇÃO SE AS ALTERAÇÕES IMPLICAREM EM QUESTÕES DE ORDEM TÉCNICA OU DE SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES OU DE SEUS COLABORADORES;
e. FOI CONSIDERA UMA SUBESTAÇÃO COM CLASSE DE TENSÃO ATÉ 15kV PARA MÉDIA TENSÃO (MT) E PARA BAIXA TENSÃO (BT) 220/127V, CASO A ALIMENTAÇÃO EM MT E/OU BT FOR DIFERENDE, DEVERÁ SER REDIMENSIONADA, TANTO A SUBESTAÇÃO NO CASO DE MT QUANTO AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS;
f. OS CONDUTORES DO RAMAL DE LIGAÇÃO E RAMAL DE ENTRADA NÃO PODERÃO POSSUIR EMENDAS NO INTERIOR DAS CAIXAS DE PASSAGENS E DE INSPEÇÃO NOS ELETRODUTOS;
g. É OBRIGATÓRIO EFETUAR ATERRAMENTO NAS CERCAS DE PROTEÇÃO DO TERRENO SOB O RAMAL DE LIGAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA;
h. É OBRIGATÓRIO O USO DE SOLDA EXOTÉRMICA E MASSA DE CALAFETAR NAS CONEXÕES DO SISTEMA DE ATERRAMENTO (MALHA DE ATERRAMENTO);
i. RESISTÊNCIA MÁXIMA DA MALHA DE ATERRAMENTO SERÁ DE 10 Ohms;
j. DEVERÃO SER UTILIZADOS NA MALHA DE TERRA, CONDUTORES DE COBRE NÚ DE SEÇÃO MÍNIMA DE 50mm². E HASTES DE AÇO RECOBERTAS DE COBRE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 254 MICRONS, DE DIÂMETRO DE 16mm E COMPRIMENTO DE 2400mm. AS HASTES DEVEM SER ESPAÇADAS DE NO MÍNIMO O SEU COMPRIMENTO E INTERLIGADAS POR CONDUTORES DE COBRE CONTÍNUOS, SEÇÃO MÍNIMA 50mm², enterrados o pelo menos 500mm DE PROFUNDIDADE E INSTALADAS EM CAIXA DE INSPEÇÃO;
k. DEVERÁ SER UTILIZADO SUPORTE ADEQUADO PARA FIXAÇÃO DO TRANSFORMADOR CUJA MASSA TOTAL NÃO PODERÁ EXCEDER 1200kg; E
l. A MONTAGEM, INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DESTA SUBESTAÇÃO DEVERÁ ATENDER AS EXIGÊNCIAS DA NR 10 (NORMA REGULAMENTADORA Nº 10 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO).

	P	S	Sd	FP	FD
ILUMINAÇÃO E TOMADAS	93,90kW	102,52kVA	74,97kVA	0,92	0,73
NOBREAK	9,20kW	10,00kVA	10,00kVA	0,92	1,00
AR CONDICIONADO	93,85kW	104,27kVA	83,42kVA	0,90	0,80
MOTORES MONOFÁSICOS	10,66kW	13,74kVA	9,62kVA	0,78	0,70
MOTORES TRIFÁSICOS	32,59kW	38,02kVA	26,62kVA	0,86	0,70
AQUECEDORES DE ÁGUA	30,00kW	30,00kVA	20,25kVA	1,00	068
MICROONDAS	5,42kW	5,89kVA	4,12kVA	0,92	0,70
RESERVA	11,04kW	12,00kVA	12,00kVA	0,92	1,00
TOTAL	286,66kW	316,45kVA	240,99kVA	0,91	0,76

SERÁ ADOTADA UMA SUBESTAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA INTERLIGADA À REDE DA CONCESSIONÁRIA, COM UM TRANSFORMADOR DE 300kVA AO TEMPO EM ESTRUTURA UNIFICADA – IMERSO EM ÓLEO ISOLANTE, TENSÃO SUPERIOR DE 13.800/12.000V, TAPS DE 600 EM 600V, TENSÃO INFERIOR DE 220/127V, TRIÂNGULO/ESTRELA, COM NEUTRO ATERRADO E ACESSÍVEL.

BALANCEAMENTO	
33,33%	80,33kVA – Potência demandada na fase R
33,33%	80,33kVA – Potência demandada na fase S
33,33%	80,33kVA – Potência demandada na fase T

P – POTÊNCIA ATIVA INSTALADA
S – POTÊNCIA APARENTE INSTALADA
Sd – POTÊNCIA APARENTE DEMANDADA
fp – FATOR DE POTÊNCIA MÉDIO
FD – FATOR DE DEMANDA MÉDIO

NOTA

a. PODERÃO SER ADOTADOS OUROS FATORES DE DEMANDA COMPATIVEIS COM O TIPO DE ATIVIDADE DO CLIENTE, DETERMINADO CONFORME O CICLO DE FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS/CARGAS/MOTORES; DEVERÁ SER SOLICITADA A LIBERAÇÃO DE CARGA E POSTERIOR APROVAÇÃO DO PROJETO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL; E
b. O FATOR DE POTÊNCIA DEVERÁ SER CORRIGIDO, CONFORME VALOR ACEITÁVEL PELA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL.

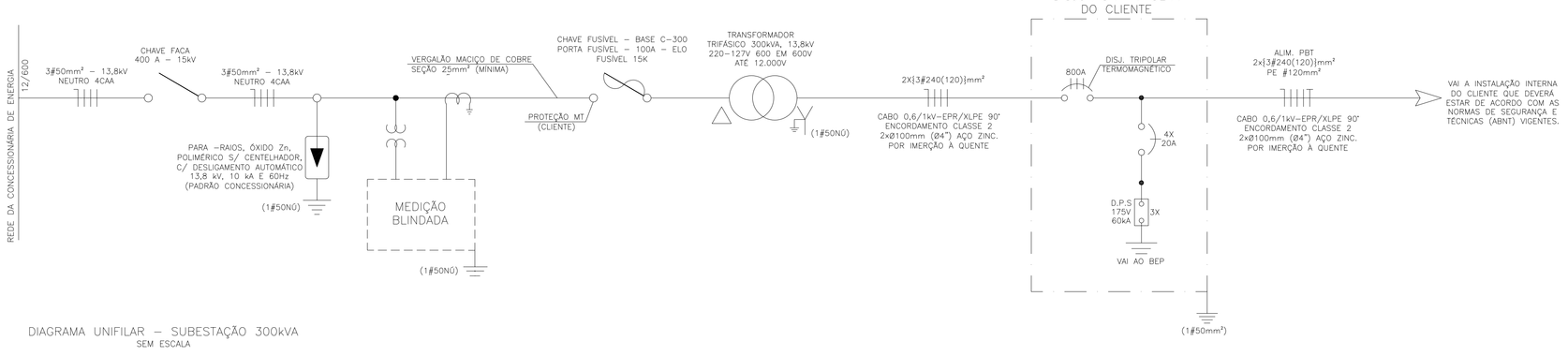
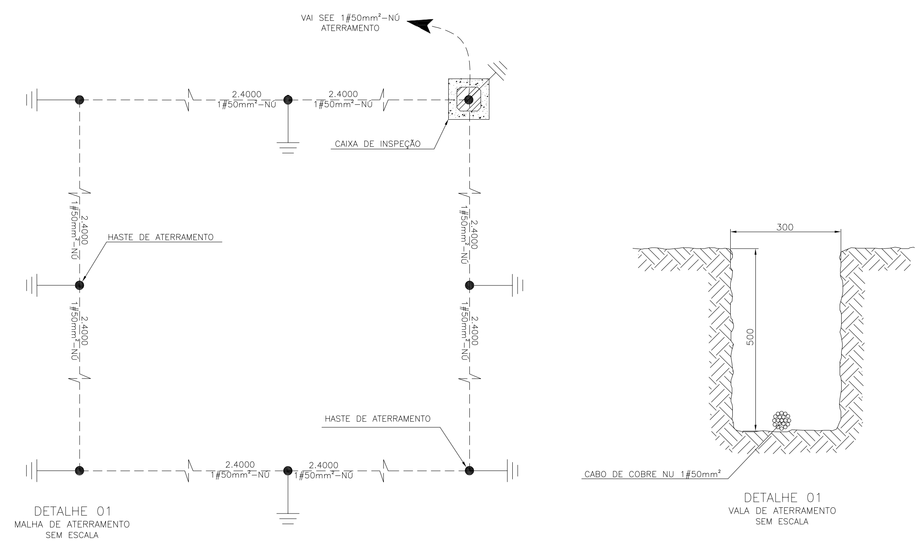


DIAGRAMA UNIFILAR – SUBESTAÇÃO 300kVA
SEM ESCALA



DETALHE 01
MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

DETALHE 01
VALA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	POR
		FOLHA	
PROJETO REFERENCIAL PROJETO SUBESTAÇÃO - 300 kVA		01/01	
OBRA: CONVIVE		DATA TENSÃO(kV)	DATA ALIMENTAÇÃO
LOCAL: A DEFINIR		DATA TENSÃO(kV)	PROPRIETÁRIO(A)
FASE DE PROJETO: PROJETO BÁSICO		SEGUNDO PROJ.(kV)	TERCEIRO PROJ.(kV)
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA NACIONAL DE POLÍTICAS PENAIS		QUARTO PROJ.(kV)	DATA ENTREGA
DATA: 23/04/2024 ESCALA: S/ ESCALA DESENHO: SENAPPEN ARQUIVO: SNP_ELE_CVV_SEE_R00		---	---

AUTORIA DO PROJETO:
TULIANA PINTO MARTINS
CREA: 21498/D-GO

SENAPPEN | Secretaria Nacional de Políticas Penais

PROJETO SIGILOSO CONFORME LEI 12.527 DE 2011. NÃO VEICULAR SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.