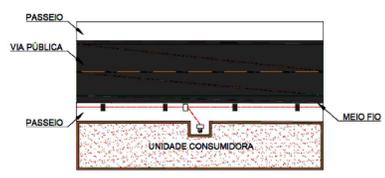


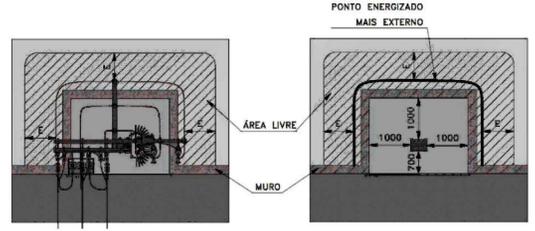
DWG N°

Desenho 1 - Recuo para instalação da Subestação em Poste e Conjunto Blindado



LEGENDA:
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE MT
POSTE DA REDE EXISTENTE
POSTE DE DERIVAÇÃO DA REDE A SER IMPLANTADO
ESTRUTURA DO CONJUNTO DE MEDIÇÃO A SER IMPLANTADO

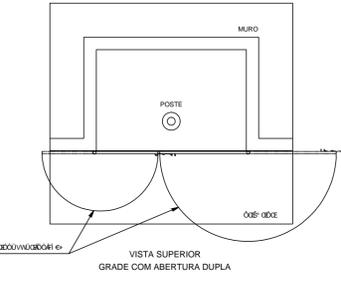
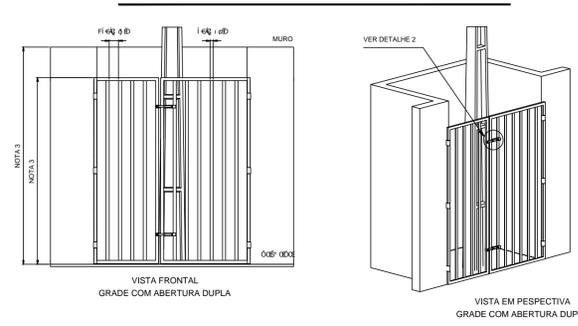
Recuo para SEE Modelo 1



NOTAS:

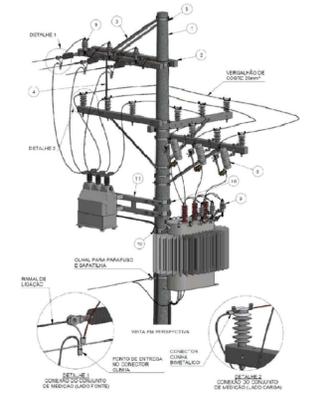
- 1) Deve haver uma área livre mínima de 1 (um) metro de circulação do poste da estrutura do ponto de entrega.
- 2) Devem ser mantidas as distâncias mínimas de segurança conforme NBR 15688 entre o muro, grade e os pontos energizados.
- 3) Deve haver uma área livre e sem obstruções em torno da subestação, seguindo a distância mínima "E", a partir do ponto energizado mais externo.
- 4) A distância "E" deve ser de, no mínimo, 1 metro em relação à parede da edificação.
- 5) A distância "E" deve ser de, no mínimo, 1,5 metros em relação às sacadas, janelas, toldados ou demais pontos que permitam acesso aos pontos energizados.
- 6) As grades de proteção devem ser em aço zincado ou pintado, podendo ser em metalon, barra chata ou rede.
- 7) As grades devem permitir a abertura em até 160°. Quando não for possível realizar a abertura mencionada, as mesmas devem ser metálicas em fitas.
- 8) Todas as partes metálicas destinadas a não conduzir corrente devem ser rigidamente aterradas no sistema de aterramento da SEE.
- 9) Esse recuo aplica-se na SEE com instalação em poste.
- 10) Desenho 2 ao Desenho 4 e através de conjunto blindado, Desenho 6 ao Desenho 10.
- 11) Quando a rede de distribuição aérea for do mesmo lado do poste destinado ao conjunto de medição e a cabeda apresentar dimensões inadequadas, impedindo em procedimentos operacionais, a Distribuidora poderá solicitar alterações nas dimensões de área do recuo.
- 12) Desenho 1) visando a instalação adequada do ramal de ligação da subestação.
- 13) Deve ser fixada placa com os dizeres "Perigo de Morte" e o respectivo símbolo em local bem visível do lado externo da grade metálica.
- 14) A grade metálica pode ser uma alternativa em substituição do muro indicado no desenho, devendo possuir dimensões e resistência adequadas.

DETALHES SUBESTAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA



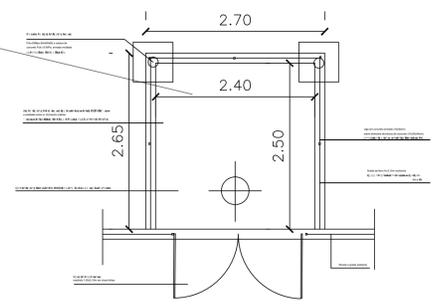
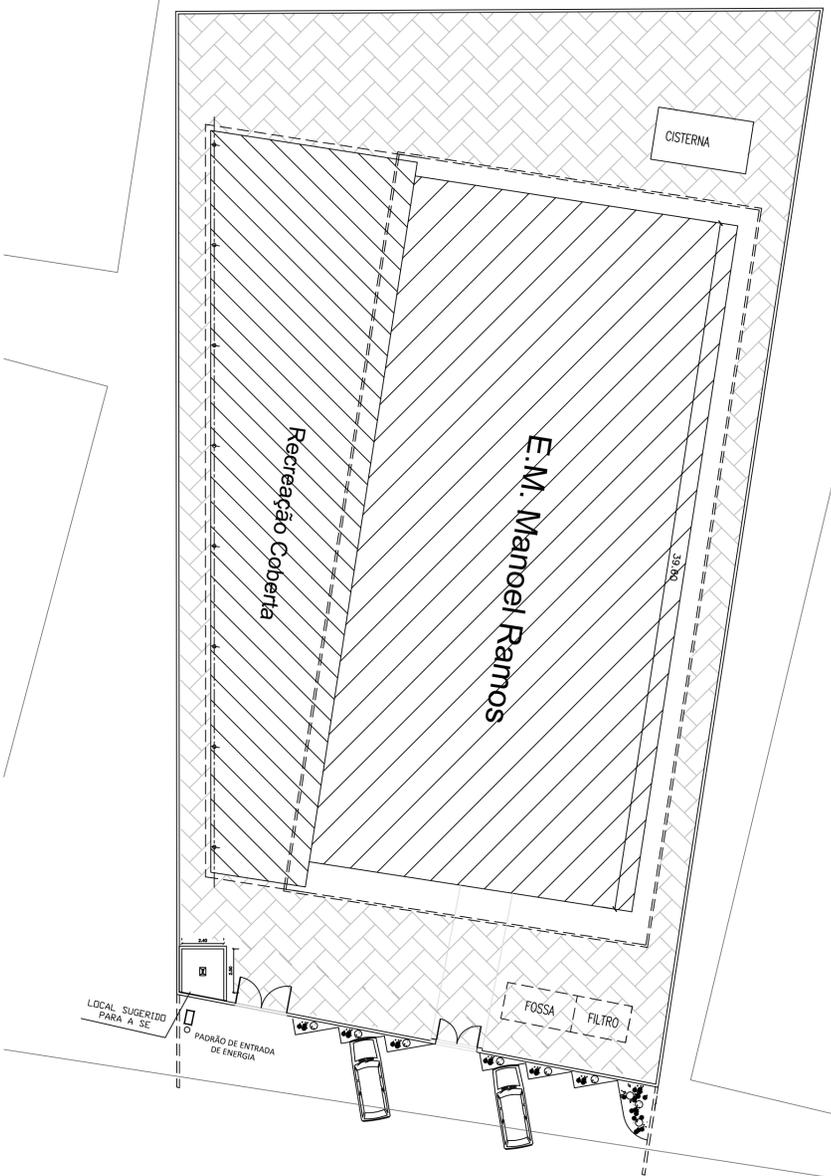
NOTAS:

- 1) O poste deve possuir fundação adequada visando garantir a estabilidade mecânica da estrutura.
- 2) Dimensões em milímetros.

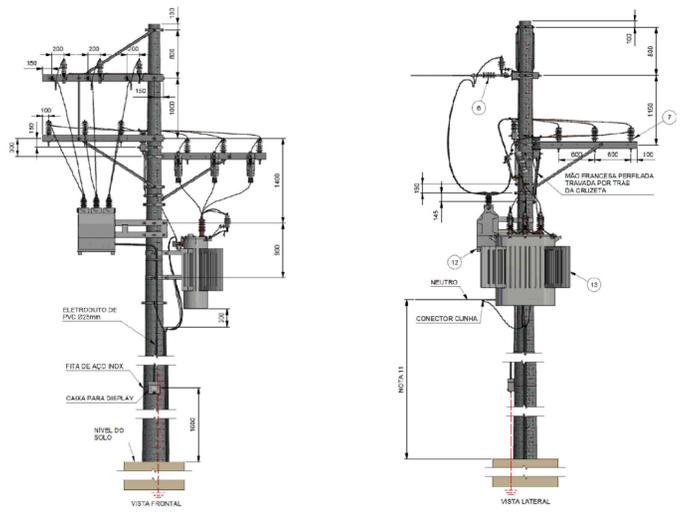


LEGENDA

1	Poste circular 12m x 1000 da N, no mínimo
2	Cruzeta Polimérica 2000 mm
3	Mão francesa perfilada
4	Mão francesa plana
5	Cinta para poste circular
6	Isolador de suspensão
7	Isolador tipo pilar
8	Chave fusível
9	Para-raios
10	Suporte para equipamento em poste circular
11	Suporte afastador de conjunto de medição
12	Conjunto de medição
13	Transformador até 300 kVA
14	Eletroduto de PVC rígido
15	Cabeçote de curva de 135°



2 DETALHES SUBESTAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA 1/50



NOTAS:

- 1) Subestação atendida através de rede aérea de Distribuidora, para tensão de fornecimento até 15kV.
- 2) A estrutura com conjunto de medição deve ser instalada conforme os critérios de recuo indicados no Desenho 1 (recuo modelo 1), junto ao alinhamento da propriedade do consumidor com a via pública.
- 3) Deve ser prevista instalação de caixa com visor ou display, conforme especificação MAT-OMBR-MAT-18-015-NBR (desenho PM-C 196.01), para consulta do consumidor ao consumo de energia elétrica individual (TOCC).
- 4) A caixa de medição aceita ao conjunto de medição deve possuir abertura para o lado da fonte.
- 5) O poste circular poderá ser de concreto ou de fibra de vidro.
- 6) Deve ser utilizado vergalhão (maciço) de cobre de 25mm² para conectar o lado de carga do conjunto de medição até a chave fusível do transformador da unidade consumidora.
- 7) O conjunto de medição (item 12), o suporte afastador de conjunto de medição (item 11) e os cabos de concreto do conjunto de medição (lado fonte e carga) são fornecidos e instalados pela Distribuidora.
- 8) Desenhos orientativos, os afastamentos mínimos de segurança devem ser observados para todos os componentes das instalações elétricas e devem ser corroborados entre superfícies vivas, e não entre eixos, conforme norma ABNT NBR.
- 9) Todas as partes metálicas destinadas a não conduzir corrente devem ser rigidamente aterradas no sistema de aterramento da subestação.
- 10) Quando a SEE for atendida através da rede de distribuição aérea de média tensão com condutores cobertos (rede compacta) o ramal de ligação também deverá ser através de condutores cobertos.
- 11) A altura do condutor neutro (quando aplicável) deve ser definida considerando as distâncias mínimas de segurança conforme NBR 15688 entre o muro, grade e os pontos energizados.
- 12) O suporte do afastador de conjunto de medição (item 11) é instalado junto ao suporte de equipamento (item 10) para instalação no poste. O suporte de equipamento deve atender a especificação MAT-OMBR-MAT-18-016-EDBR (desenho PM-BR 421.01.1). Nesse caso ambos são fornecidos e instalados pela Distribuidora.
- 13) O poste deve possuir fundação adequada visando garantir a estabilidade mecânica da estrutura.
- 14) Dimensões em milímetros.

NOTAS

1.	VERIFICAR O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS NO QUADRO DE CARGAS.
2.	NORMAS DE CORES PARA CONDUTORES ELÉTRICOS: PRETO, BRANCO OU VERMELHO - FASES AZUL CLARO - NEUTRO VERDE/AMARELO - CONDUTORES DE TERMO ELÉTRICO CINZA OU AMARELO - RETORNO
3.	VERIFICAR MEDIÇÃO NA OBRA.
4.	ESTE PROJETO DEVE SER COMPLEMENTADO NO PROJETO EXECUTIVO.

1 PLANTA SITUAÇÃO/LOCALIZAÇÃO 1/200

PROJETO ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 150KVA AO PADRÃO ENEL RIO
END.: RUA ITAGUAÍ, S/N - NOVA ANGRA/ANGRA DOS REIS - RJ.
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS.

QUADRO DE ÁREAS (m2):
ÁREA DA SUBESTAÇÃO 6,00m²



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS.
AUTOR DO PROJETO: Eng. Rosana Moreira de Almeida - REG. CREA N° 29455-D/DF
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

P.M.A.R.

PLANTA: PLANTA DE SITUAÇÃO E DETALHES
DATA: JAN/2023. ESCALA: INDICADA DES.: ROSANA MOREIRA

PROJ. CAD. 1
REVISÃO
DATA
REVISADO