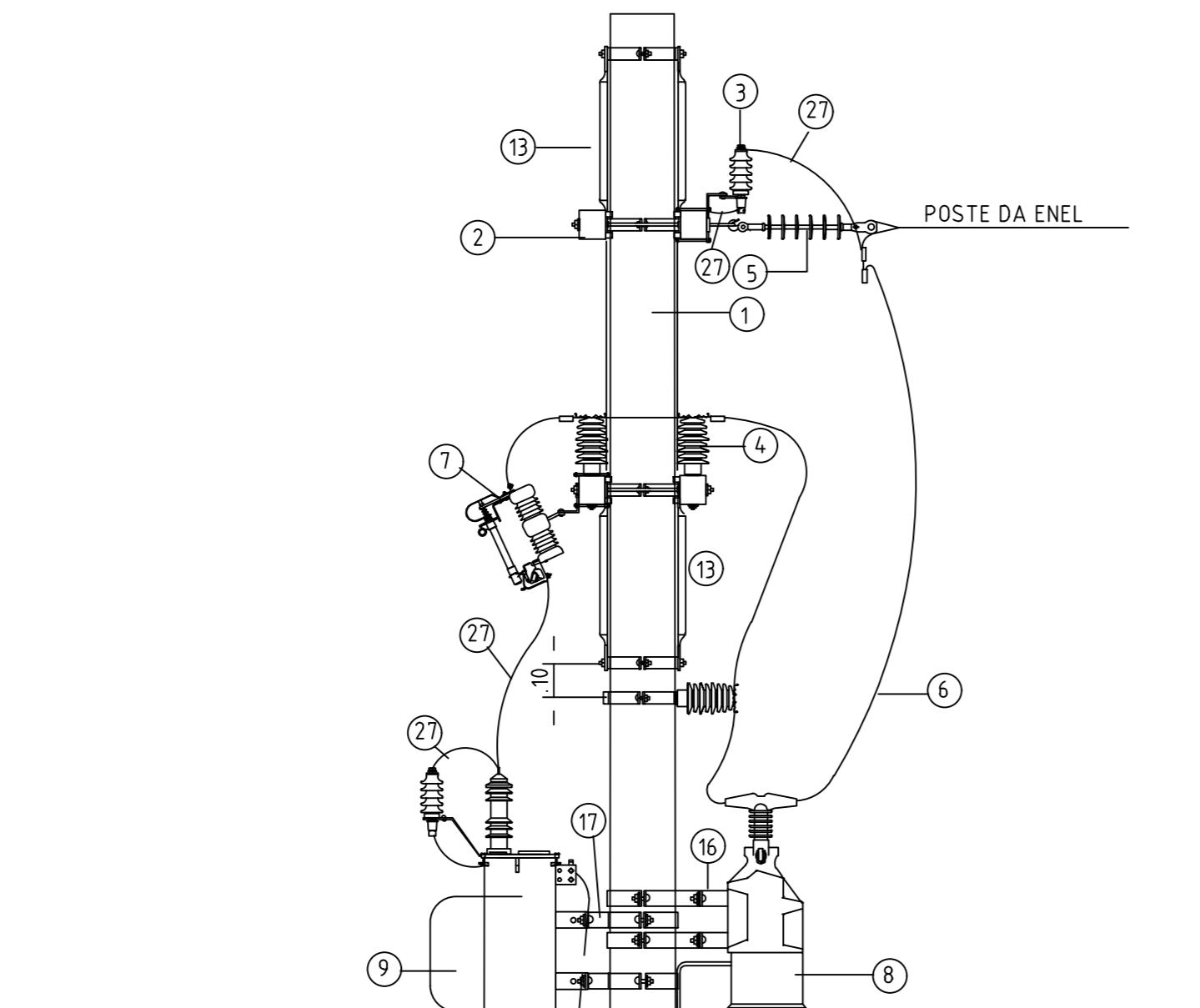
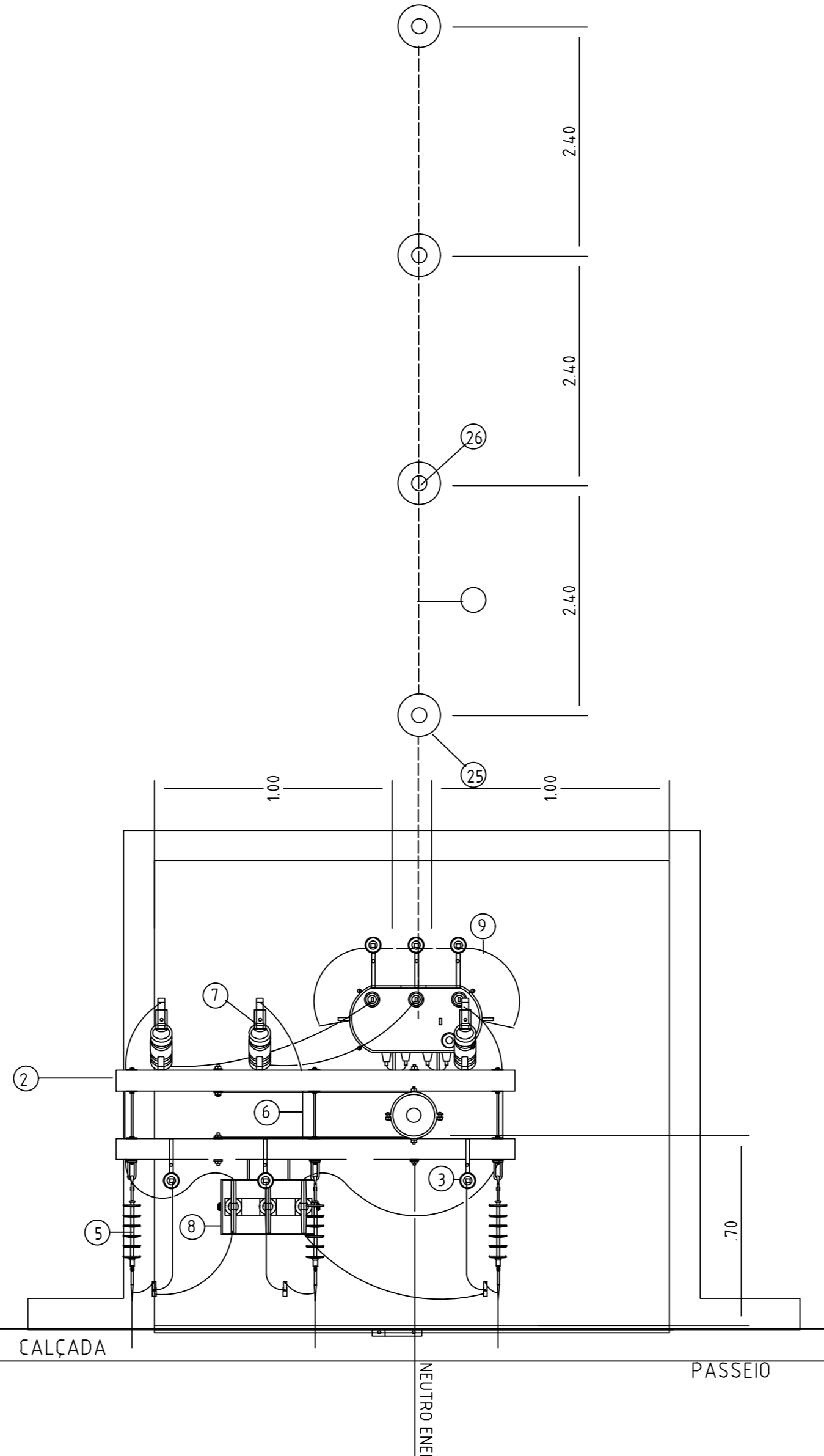


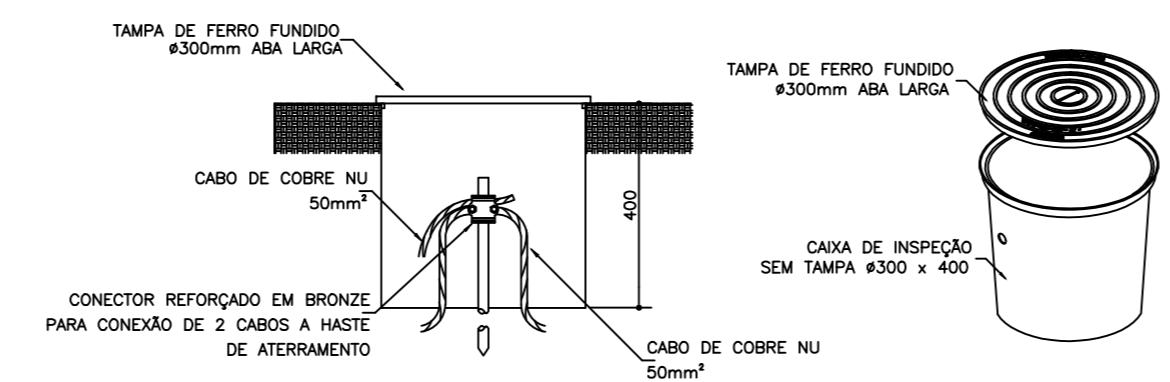
Vista Frontal da Subestação
ESC.: 1:25



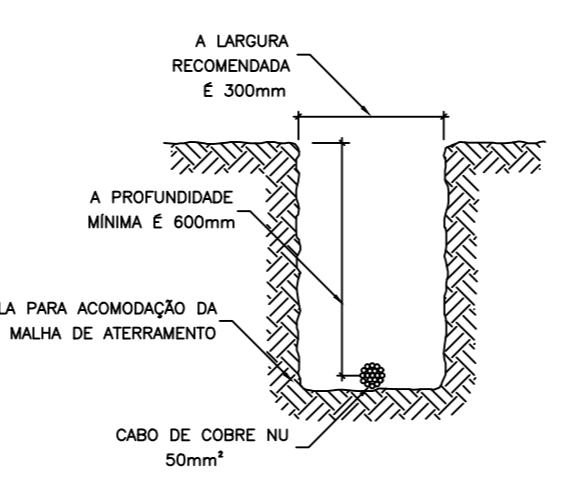
Vista Lateral da Subestação
ESC.: 1:25



Vista Superior da Subestação
ESC.: 1:25

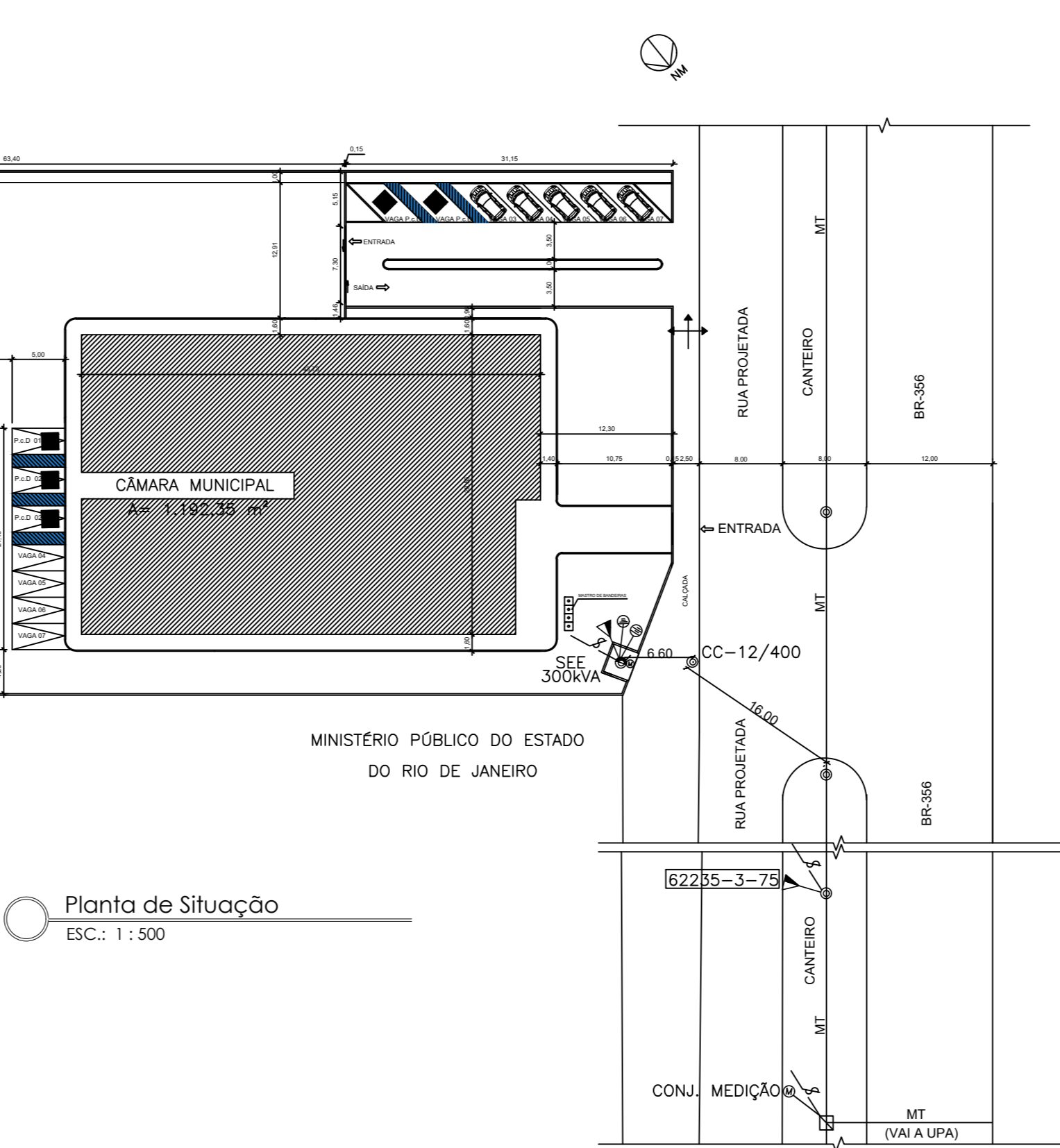
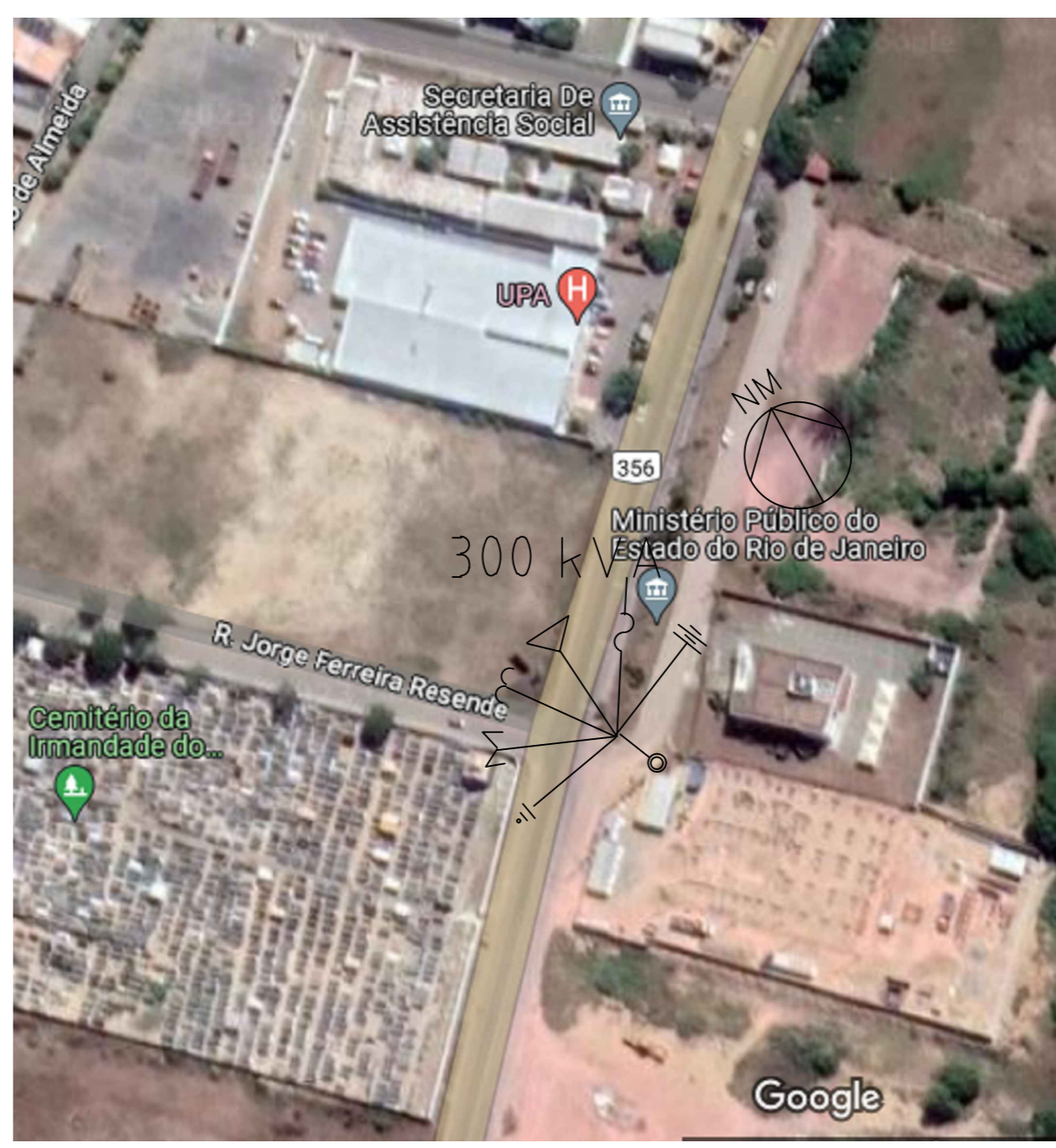


Detalhe de instalação de Caixa de inspeção tipo solo
S/ ESC.

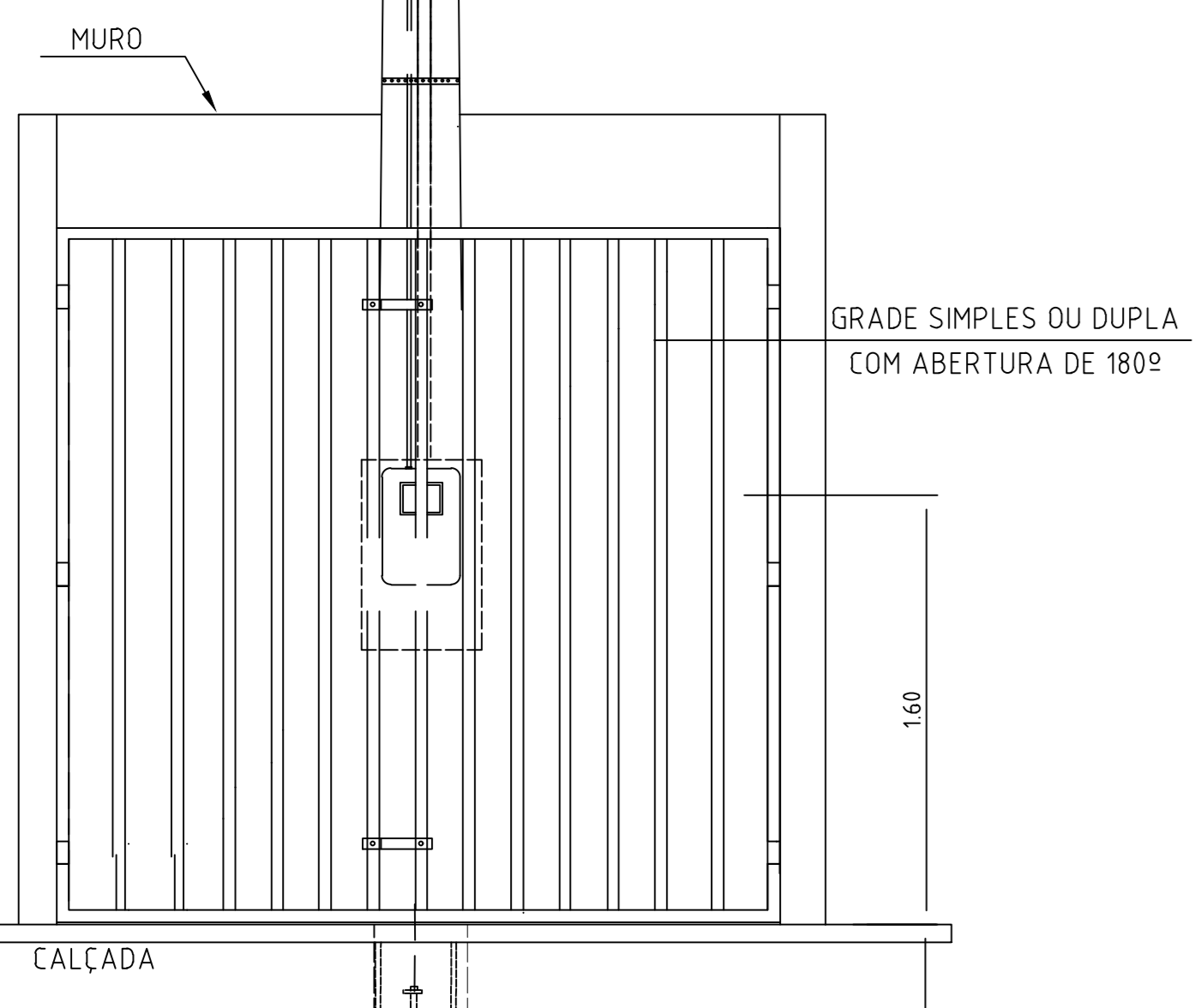


Detalhe da veda da malha de aterramento
S/ ESC.

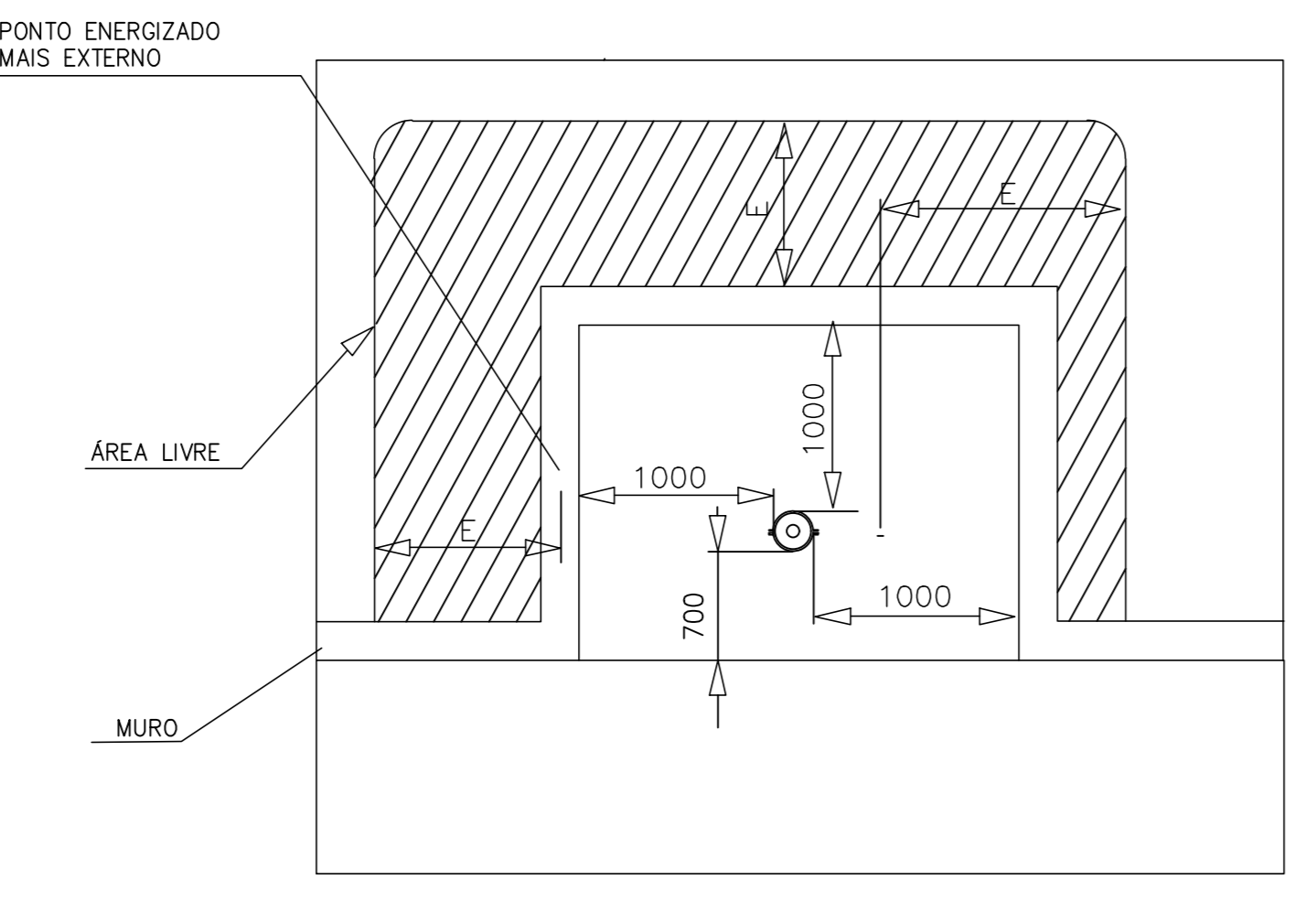
Legenda	
Item	Descrição
1	Poste de concreto circular - 12 m x 1000 daN (mínimo)
2	Cruzeta polimérica 90x112x2000mm
3	Para-raios tipo distribuição, sem canteletores, com desligadores automáticos, corpo polimérico 12kV
4	Isolador pilar polimérico 15kV
5	Isolador polimérico tipo suspensão 15kV com gancho oihal
6	Condutor do conjunto de medição
7	Chave fusível 15kV/100A - Elo 15k
8	Conjunto de medição (fornecido pela Enel)
9	Transformador de distribuição de 300 KVA Trifásico 60Hz, Tensão primário 12,6 / 13,2 / 13,8 kV - Secundário 220 / 127 V (Sistema 13,8 kV)
10	Cabo de cobre isol. EPR ou XLPE 0,6/1 kV 90 °C - 3 x 3 #185(3x150) mm²
11	Parafuso oihal
12	Eletrodutos PVC rígido Ø 100mm
13	Mão francesa perfilada, Dim. 38 mm x 993 mm
14	Sela para cruzeta
15	Eletrodutos PVC rígido Ø 25 - Fibra ótica p/ dispositivo de leitura
16	Extensor lateral para montagem do conjunto de medição
17	Suporte para transformador
18	Cinta para poste de concreto c/ parafusos, porcas e arnuelas adequadas
19	Fita de aço inox ou fusinex (instalada através de máquina fusinex)
20	Caixa metálica sobrepor para abrigar disjuntor caixa moldada proteção geral BT
21	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 800 A-25 kA
22	Caixa de medidor monofásico p/ alojamento do dispositivo de leitura
23	Cabeçote ou curva 135° p/ eletroduto Ø100mm
24	Cabo de cobre nú 50mm² (Aterramento)
25	Caixa de PVC para aterramento
26	Haste cobreada (copperweld) 5/8" x 2,40m diâmetro c/ conectores
27	Cabo de cobre nú 35 mm²
28	Conector cunha bimetalico
29	Parafusos, porcas e arnuelas adequadas
30	Conector parafuso fendido p/ cabo cobre nú 35mm² (Split bolt)
31	Mão francesa plana, tipo 3/16" x 32mm x 1053 mm



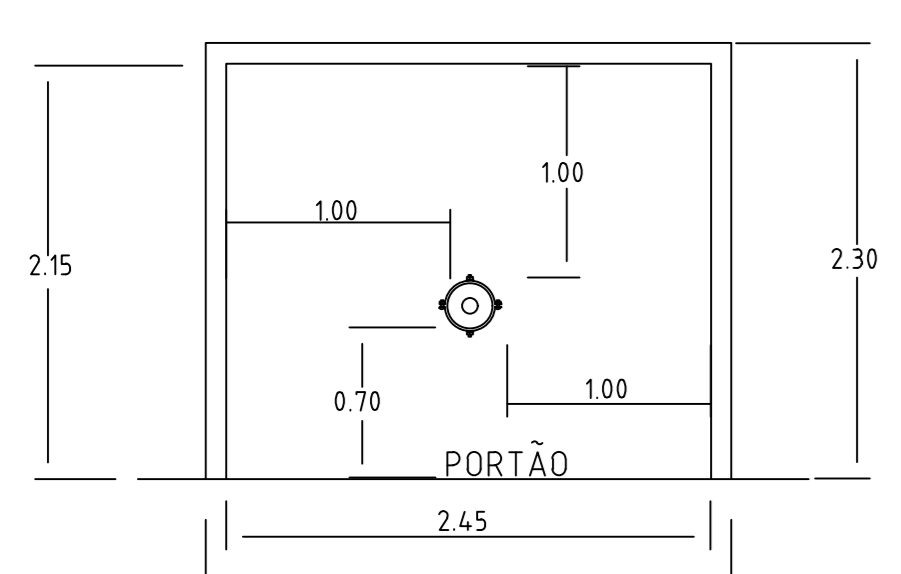
Planta de Situação
ESC.: 1:500



Vista Frontal da Subestação
ESC.: 1:25



Detalhe do Recuo para SEE Modelo 2
S/ ESC.



Detalhe do Centro da Medição
S/ ESC.

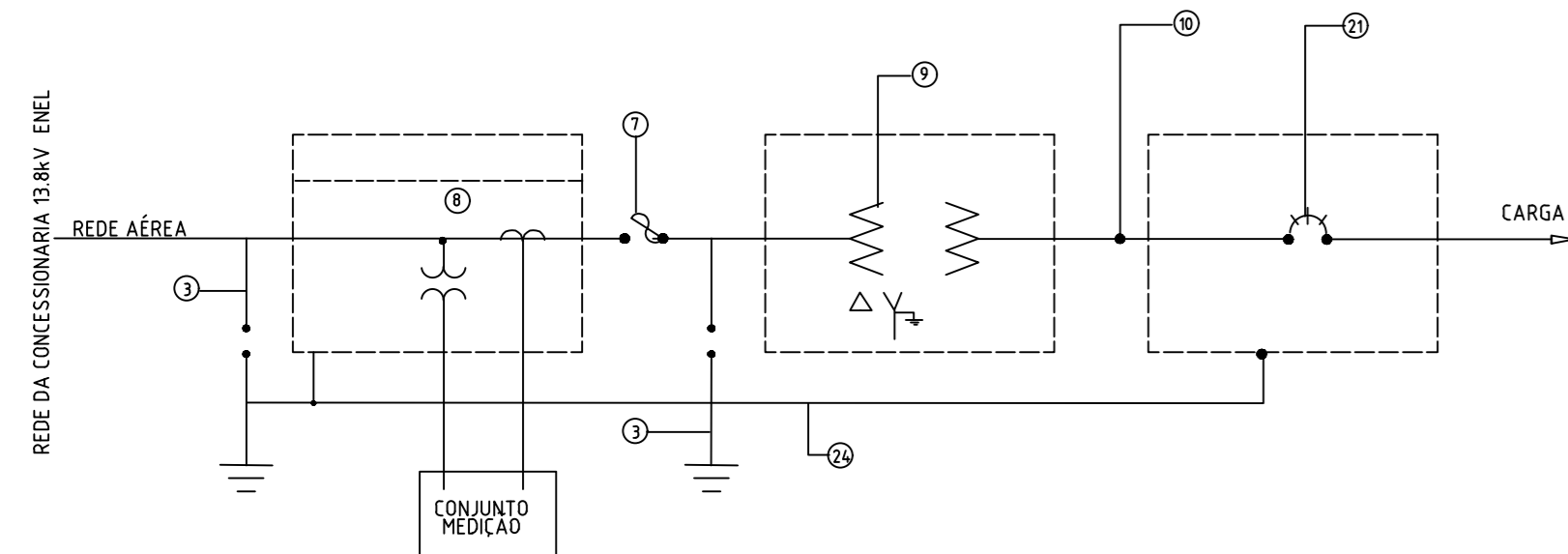


Diagrama Unifilar
S/ ESC.

CALCULO DE DEMANDA DE UMA UNIDADE COMERCIAL OU INDUSTRIAL

Aquecimento (Tab. 1).					
Cargas de Aquecimento	Potencia	Quantidade	Potencia Instalada	Fator de Demanda	Total
Chuveiro	4,60	4	18,40	0,50	9,20
Demanda "a" - a transportar			18,40 kW		9,20 kVA

Cargas de aparelhos de ar condicionado (tabelas 11,12,13)										
Potencia (BTU/h)	9.000	12.000	18.000	24.000	30.000	36.000	60.000			
Quantidade de aparelhos	10	5	1	10	4	10	4	2	10	
Potência (kW)	1,30	1,30	1,70	2,75	2,75	2,75	3,00	4,00	4,50	9,20
Carga instalada	13,00	6,50	1,70	27,50	27,50	5,50	30,00	16,00	10,00	92,00
Demanda individual diversificada	1,13	0,97	1,60	2,70	2,32	2,16	2,90	3,90	4,20	229,70
Demanda "b" - a transportar	11,30	4,85	1,60	27,00	23,20	8,64	29,00	15,60	8,40	220,59

Cargas de iluminação e tomada (tabela 14)				
Potência em Watts	9	15	50	100
Quantidade	223	16	36	427
Carga instalada	2,01	0,24	1,80	42,70
Considerando o empreendimento como Auditórios e semelhantes o F. de Demanda conforme tab. 14 do ITA-001-Rev.3) δ = 100%				
Demanda "c" a transportar				46,75 kVA

Cargas de motores (tabelas 2 e 3)				
Potencia em CV (Motores Trifásicos)*	1	3	5	
Quantidade	2	1	1	
Carga instalada	3,00	4,50	8,45	13,95
Demanda em KVA	2,28	4,04	6,02	
Fator de diversificada	0,70	0,70	1,00	
Demanda "d" - a transportar	1,60	2,83	6,02	10,45

POTENCIA ATIVA INSTALADA = 308,80KW

POTENCIA APARENTE INSTALADA = 335,65KVA

Demanda Total (kVA) = a + b + c + d + e

DDT = 9,20 + 220,59 + 46,75 + 10,45 + 0

DDT = 286,99 kVA

CONFORME DEMANDA ACIMA SERÁ INSTALADO UM TRANSFORMADOR DE 300KVA-0.22/0.127KV DISJUNTOR GERAL NA BT = 800A/25KA CONDUCTORES DE COBRE 3x3#185(3x150)mm² - XLPE OU EPR ELETRODUTOS 2xe100mm

TÍTULO
PROJETO DE UMA SUBESTAÇÃO SIMPLIFICADA DE 300KVA-15KV PARA ATENDER A CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA BARRA RODOVIA BR 356 - S/N - SENTIDO SÃO JOÃO DA BARRA - CENTRO SÃO JOÃO DA BARRA - RJ

DES: ELISOMAR DATA: FEVEREIRO/2023 ESC: INDICAÇÃO FOLHA: 1 DE 1

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

COM 1 - FERRA 01
COM 2 - FERRA 02
COM 3 - FERRA 03
COM 4 - FERRA 04
COM 5 - FERRA 05
COM 6 - FERRA 06
COM 7 - FERRA 07
COM 8 - FERRA 08
COM 9 - FERRA 09
COM 10 - FERRA 10
COM 11 - FERRA 11
COM 12 - FERRA 12