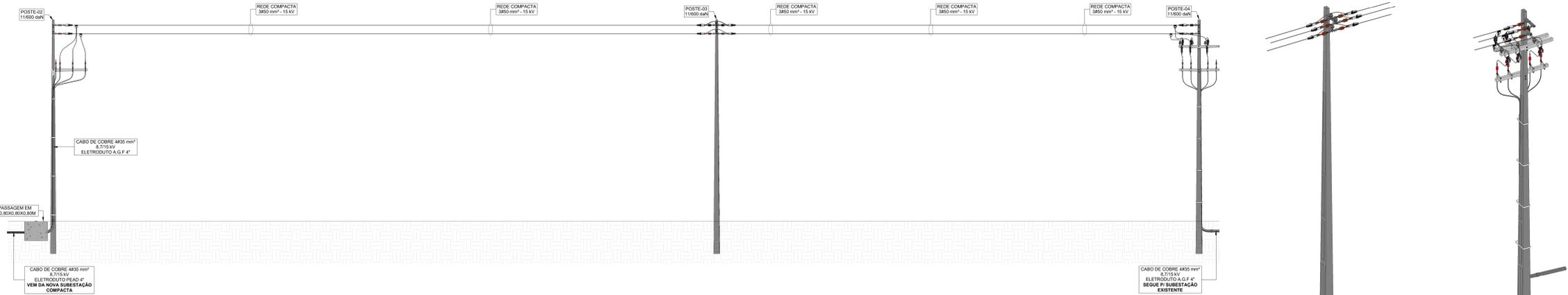


- TODAS AS CONTORNADAS DE PERFIL "V" DEVEM SER DE AÇO ZINCOADO NAS DIMENSÕES 38X38X4 MM.
- TODAS AS TRAVESSAS DEVEM SER DE AÇO ZINCOADO NAS DIMENSÕES 30X4 MM.
- TODOS OS FUNDOS CORRIDOS (RAGGOS) DEVEM TER DE 011mm.
- OS PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVEM SER DE CABEÇA RETAVIADA COM Ø19,5mm E COMPRIMENTO DE 25mm.
- ADOTE-SE UMA TOLERÂNCIA DE ±2% NAS COTAS APRESENTADAS.
- DIMENSÕES EM METROS.
- PARA CONDUZIR A REDE E SUBESTIÇÃO:
- OS TRANSFORMADORES DEVEM SER ENVIADOS E OS LAUDOS ENTREGUES À CONCESSIONÁRIA.
- OS TRANSFORMADORES TERMINAIS DE L.T.E. E SECUNDÁRIO EM ESTRELA TIPO Dm.
- OS ELETRÓDUTOS CONTENDO FAIXA SECUNDÁRIA DOS TCS E TPE ATÉ A CAIXA DE MEDIÇÃO DEVEM SER INSTALADOS EXTERNAMENTE NAS PAREDES DO POSTO, NÃO SENDO ADITIVA A INSTALAÇÃO ENUTRIDA.
- O COMPLEMENTO DESTINADO À INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO, SEM COMO AQUELES QUE POSSUÍM CABOS, EQUIPAMENTOS OU BARRAMENTOS COM ENERGIA NÃO MEDIDA, DEVEM POSSUIR DISPOSITIVO DE LACREJAMENTO DA CONCESSIONÁRIA E SAÍDA DE ACESSO EXCLUSIVO DA CONCESSIONÁRIA SENDO VEDADO QUALQUER INTERVENÇÃO DE PESSOAS NÃO CREDENCIADAS AOS MEMBROS, ASSIM COMO O LACREJAMENTO DE TRANSFORMADORES TERMINAIS DE L.T.E. E SECUNDÁRIO EM ESTRELA TIPO Dm.
- OS ELETRÓDUTOS CONTENDO FAIXA SECUNDÁRIA DOS TCS E TPE ATÉ A CAIXA DE MEDIÇÃO DEVEM SER DE 240mm x 11,12" E INSTALADOS EXTERNAMENTE NAS PAREDES DA SUBESTIÇÃO SENDO FIXADOS CONFORME PROJETO.
- AS FERRAGENS DEVEM SER INTERLIGADAS À MALHA DE ATERRAMENTO.
- OS BARRAMENTOS DEVEM SER PRATOCADOS NAS SEGUINTE CORRE:
 - A. FASE A: VERMELHO
 - B. FASE B: AMARELO
 - C. FASE C: AZUL
- NA PORTA DE ACESSO INTERIOR DA SUBESTIÇÃO E NAS GRADIS DE PROTEÇÃO SERÁ FIXADA PLACA COM INSCRIÇÃO DE ACESSO INTERNO - ALTA TENSÃO.
- AO LADO DO PAINEL DE ACONDICIONAMENTO DA CHAVE SECCIONADORA DEVERÁ SER FIXADA PLACA COM OS DADOS DE TENSÃO NA OBTENÇÃO DE ESTA CHAVE SOB CARGA.
- A COBERTURA DA SUBESTIÇÃO DEVERÁ SER FEITA DE CONCRETO ARMADO E AS PAREDES EXTERNAS E INTERNAS DE ALVENARIA AS COBERTURAS DEVEM TER GERMEL E TER IMPERMEABILIDADE TOTAL CONTRA A INFILTRAÇÃO DE ÁGUA.
- OS CONSUMIDORES FICAM OBRIGADOS A MANTER EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO TODOS OS COMPONENTES.
- OS LAUDOS DAS PROTEÇÕES E OS DIAGRAMAS DE LIGAÇÕES DO RELE SERÃO APRESENTADOS AO MEMBRO DESCRITIVO DA PROTEÇÃO E SEGURANÇA ORIENTAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NA NT 002 DA CONCESSIONÁRIA.
- A MINDECE CONSUMIDORA CONTRAFAZ A DEMANDA DE 400 MW. THE VERDE. AA.
- OS TRANSFORMADORES DE POTENCIAL PARA ALIMENTAÇÃO DOS RELES DEVEM SER DEDICADOS.
- TODOS DE MODOS DEVEM SER PROVEDORES DE DISPOSITIVOS PARA CADAÇO PARA ELICÓDIO. UM CONJUNTO DE CHAVES DEVERÁ FICAR NA CAIXA LOCALIZADA NA PARTE EXTERNA PARA USO DA MANUTENÇÃO.
- O TP DO RELE DE PROTEÇÃO DEVERÁ TER POTÊNCIA DE 1000VA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONTIDAS NO PROJETO. CONCESSIONÁRIA.
- TODOS OS CABOS DE ENTRADA DEVEM TER IDENTIFICAÇÃO NO POSTE E NO CÍRCULO DO ENTRADA. QUANDO NÃO COTADOS NO PROJETO, CONSIDERE:
 - A. ELETRÓDUTO: Ø114"
 - B. CONDUTOR: 6x2mm²
- TODOS OS CIRCUITOS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS) DEVEM POSSUIR CONDUTOR TERRA.
- TODAS AS MASSAS METÁLICAS (ELETRÓDUTOS, PERIFERIAS, LUMINÁRIAS E QUALQUER ESTRUTURAS METÁLICAS) DEVEM SER TERRADAS.
- TODA A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER REALIZADA CONFORME NORMAS NBR 5412/2004, NBR 14039 E NBR 5412/2018.
- TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVEM SER CERTIFICADOS PELO INMETRO.
- OS CONDUTORES DEVEM SEGUIR A SEQUINTE PADRONIZAÇÃO DE CORES:
 - A. FASE: VERMELHO OU AMARELO
 - B. RETORNO: AZUL
 - C. NEUTRO: AZUL CLARO
 - D. TERRA: VERDE OU VERDE/AMARELO

PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO

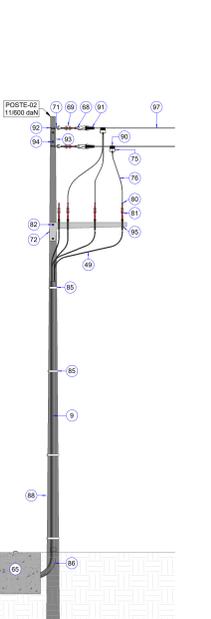
1 : 125



TAG	DESCRIÇÃO MATERIAL
1	Conector Split-Bolt 50mm²
2	Porta metálica com 1400 x 2100 mm (duas folhas)
3	Panel compacto schneider SM6-24-GM (Transição)
4	Panel compacto schneider SM6-24-DM-1D (Disjuntor de MT)
5	Panel compacto schneider SM6-24-QM (Entrada)
6	Panel compacto schneider SM6-24-GBC-B (Medição Concessionária)
7	Panel compacto schneider SM6-24-QM (Chave seccionadora com fusível HT)
8	Porta metálica com 800 x 2100 mm
9	Eletroduto de aço galvanizado à fogo 4" (NBR5624)
10	Caixa de Medição em MT (Padrão Equatorial-PA)
11	Eletroduto flexível corrugado "PEAD 4" - envelope e sinalizar com fita
12	Caixa de inspeção de aterramento em alvenaria, 30x30x50cm
13	Haste de aterramento alta camada 5/8" x 2,4m
14	Cabo de cobre nu #50mm²
15	Conjunto com 1 Interruptor simples, Condulete Top
16	Conjunto de 1 Tomada 2P+T 10A, Condulete Top
17	Luminária sd hermética 30W
18	Eletroduto de aço galvanizado à fogo 1" (parede média)
19	Curva 90° para eletroduto aço Galvanizado - DN25mm - rosca Ø1 BSP conforme ABNT NBR 15465
20	Curva 90° para eletroduto aço Galvanizado - DN40mm - rosca Ø1 1/2 BSP conforme ABNT NBR 15465
21	Arnela Terminal em Alumínio Rosca BSP. Ø1. 1/2"
22	Abraçadeira tipo D, Ø1. 1/2"
23	Eletroduto de aço galvanizado à fogo 1.12" (NBR5624)
24	<variar>
25	Terminal compressão, 50mm²
26	Prancha em Lado, 30-50mm
27	Porta documentos para quadros elétricos
28	Caixa para EPDs
29	Luminária a prova de explosão tipo arandela, receptáculo E-27
30	Condulete de alumínio Tipo "T", à prova de tempo, com Tampa cega, junta de vedação em E.V.A, pintura epoxi cor cinza, para eletroduto rígido de aço DN25mm, rosca Ø1 BSP conforme ABNT NBR 5598
31	<variar>
32	Grelha para canaloto
33	Panel de distribuição (PGBT-DOCA), dimensões: 1,50x0,85x2,10m
34	Veneziara para ventilação permanente com grade de proteção com armamento de cantoneira e tela de arame galvanizado nº 18 bag com malha máxima de 13mm sistema de painéis metálicos, dimensões 100x50 cm
35	Quadro de Distribuição 24 Disjuntores, de sobrepelo, fabricado em chapa metálica, com barramento de terra e neutro, dimensões 442x60x117mm
39	Quadro de transferência automática (QTA), dimensões: 0,80x0,85x1,80m
40	Ferroto porta cadeado
41	Cadeado de latão CR-40
42	Conjunto com 2 Interruptores simples, Condulete Top
43	Condulete de alumínio Tipo "T", à prova de tempo, com Tampa cega, junta de vedação em E.V.A, pintura epoxi cor cinza, para eletroduto rígido de aço DN25mm, rosca Ø1 BSP conforme ABNT NBR 5598
44	Placa - "Platigo de Monte - Alta Tensão"
45	Abraçadeira tipo D, Ø1"
46	Veneziara para ventilação permanente com grade de proteção com armamento de cantoneira e tela de arame galvanizado nº 18 bag com malha máxima de 13mm sistema de painéis metálicos, dimensões 180x90 cm
47	Barramento de média tensão em vergalhão de cobre nu 3/8"
48	Terminal para cabo de média tensão - Uso interno - Classe de Isolação 15kV - para cabos conforme utilizados
49	Condutor de cobre unipolar #35mm² - Isolação 0,7119kV
50	Terminal central reto em cobre, para vergalhão 3/8", rosca 5/8"
51	Suporte para fixação dos terminais e para raio
52	Cabo de cobre 4x(2x185x218)(150) mm² 0,61kV 90° <variar>
53	Transformador a seco - 500 VA - 13,80/230,0/127 kV
54	Terminal estanhado 1 furo 1 compressão, 185mm²
55	Perfilaria Perfurada para Suportes, de chapa de aço carbono galvanizado, 38 mm de largura e 38 mm de altura da aba e 500 mm de comprimento
56	Suporte individual para faixas de cabos, diâmetro externo do cabo - 20,5 a 32mm
57	Curva 90° para eletroduto aço Galvanizado - DN100mm - rosca Ø4 BSP conforme ABNT NBR 15465
58	Porta metálica com duas folhas, com ferroto e cadeado, 2100x1800 mm
59	Caixa de Equipotencialização com 9 Terminais para uso interno, 210 x 210 x 90mm, em aço Interligar
60	Gerador 460 kVA Stand-by, 220/127V
61	Extintor de incêndio portátil - (CO2 - 6KG)
62	Porta metálica com duas folhas, com ferroto e cadeado, 2350x2200 mm
63	Porta metálica com grade de proteção, com ferroto e cadeado, 2100x900 mm
64	Placa - "Risco de Choque Elétrico - Geração Própria"
65	Caixa de passagem em alvenaria com reboco interno e com lastró de brita #2 - Dimensão 80x80x100cm
66	Cabo de alumínio 1/0 AWG, classe 15 kV
67	Alça pré formada para cabo de alumínio 1/0 AWG
68	Manilha sapatilha ruptura 50kN
69	Isolador de ancoragem 15kV
70	Ganchos Ø160
71	Porca Ø16
72	Cruzeta de concreto armado beco de 1700mm - Tipo L
73	Parafuso de rosca dupla M16x400mm
74	Conector cunha para cabo CAA 1/0 AWG
75	Grampo Inha viva tipo MCV
76	Cabo de cobre #55mm² - ALPE classe 15 kV - Cor Cinza
77	Par-raios polimérico 12kV15kVA
78	Isolador tipo pino polimérico - 15 kV
79	Chave fusível - com veda fusíveis 40k
80	Conector de pressão tipo Split-Bolt em liga de cobre 35mm²
81	Mufa Terminal - Uso externo - Classe de Isolação 15kV - cabo #35mm²
82	Parafuso de rosca dupla M16x300mm
83	Parafuso de rosca dupla M16x400mm
84	Eletroduto rígido de PVC 11/2"
85	Fita de ligação perfurada em aço INOX com fecho
86	Curva 90° para eletroduto rígido de aço galvanizado, DN100mm, rosca Ø4 BSP conforme ABNT NBR 5598
87	Caixa de passagem em alvenaria com lastró, 80x80x60 cm
88	Poste duplo T de concreto 11800 daB
89	Tapete de borracha 100x100cm - classe 15 kV
90	Conector perfurante com estribo
91	Grampo de ancoragem 15 kV
92	Parafuso cabeça quadrada M16x110mm
93	Braço suspenso tipo C em perfil galvanizado
94	Parafuso de rosca dupla M16x200mm
95	Suporte tipo L galvanizado a fogo
96	Isolador tipo pino polimérico - 15 kV
97	Cabo de alumínio #50mm² - XLPE classe 15 kV - Cinza
98	Eixo fusível 25k
99	Cruzeta de concreto armado de 1900mm - Tipo T

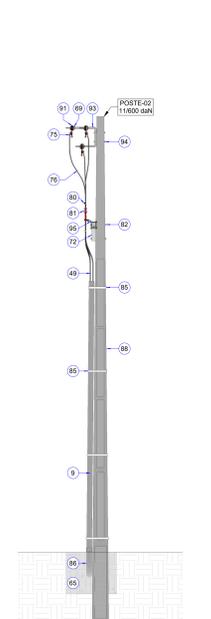
CORTE - AA

1 : 75



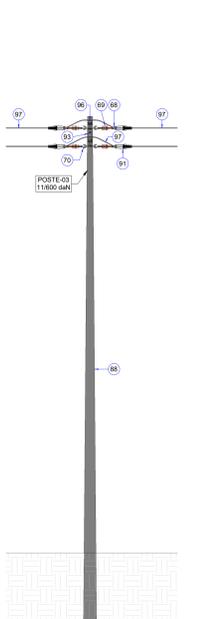
CORTE - BB

1 : 50



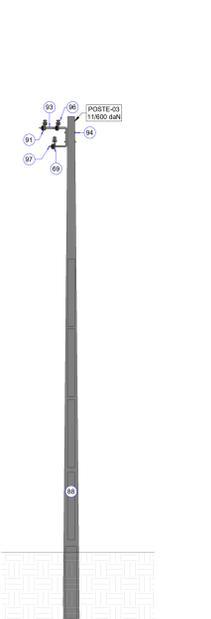
CORTE - CC

1 : 50



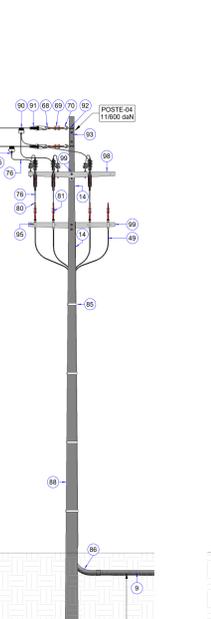
CORTE - DD

1 : 50



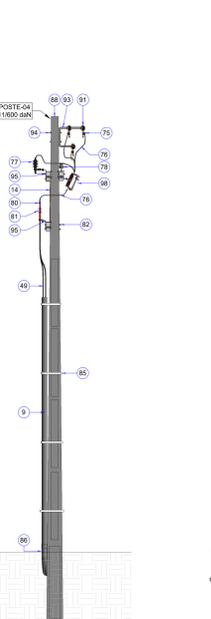
CORTE - EE

1 : 50



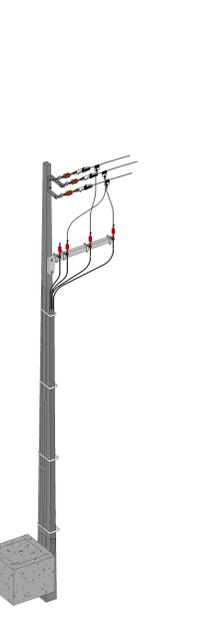
CORTE - FF

1 : 50



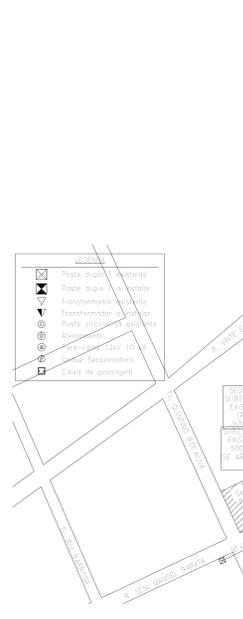
CORTE - GG

1 : 50



DETALHE - POSTE-02

1 : 1000



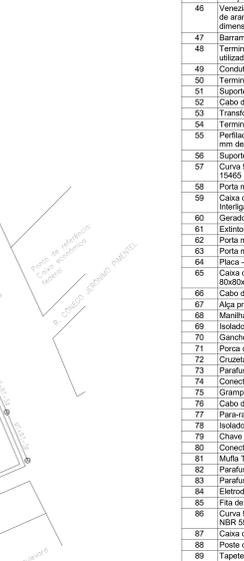
DETALHE - POSTE-03

1 : 1000



DETALHE - POSTE-04

1 : 1000



PLANTA SITUACÃO

1 : 1000



R01	INTERAÇÃO DA CAIXA DE PASSAGEM NO FUSO	28/07/24
R00	EMISSÃO FINAL	27/06/24
Nº	Descrição	Data
REVISÕES		
SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SESCOAR/PA SUBESTAÇÃO ABRIGADA (2x500 kVA)		REVISÃO: R01
INVENIENTE R: Senador Manoel Barata, Sen., 1873, Reduto, Belém		Nº FOLHA: 06/27/24
ASSINATURA: PROJETO ELÉTRICO - REDE DE DISTRIBUIÇÃO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:		DATA: 06/27/24
DESENVOLVIDOR: Eng. Raphael Barradas DESENHISTA: Maik Souza ARQUIVO: SDCD-ELE-PE-003-R01		ESCALA: INDICADA