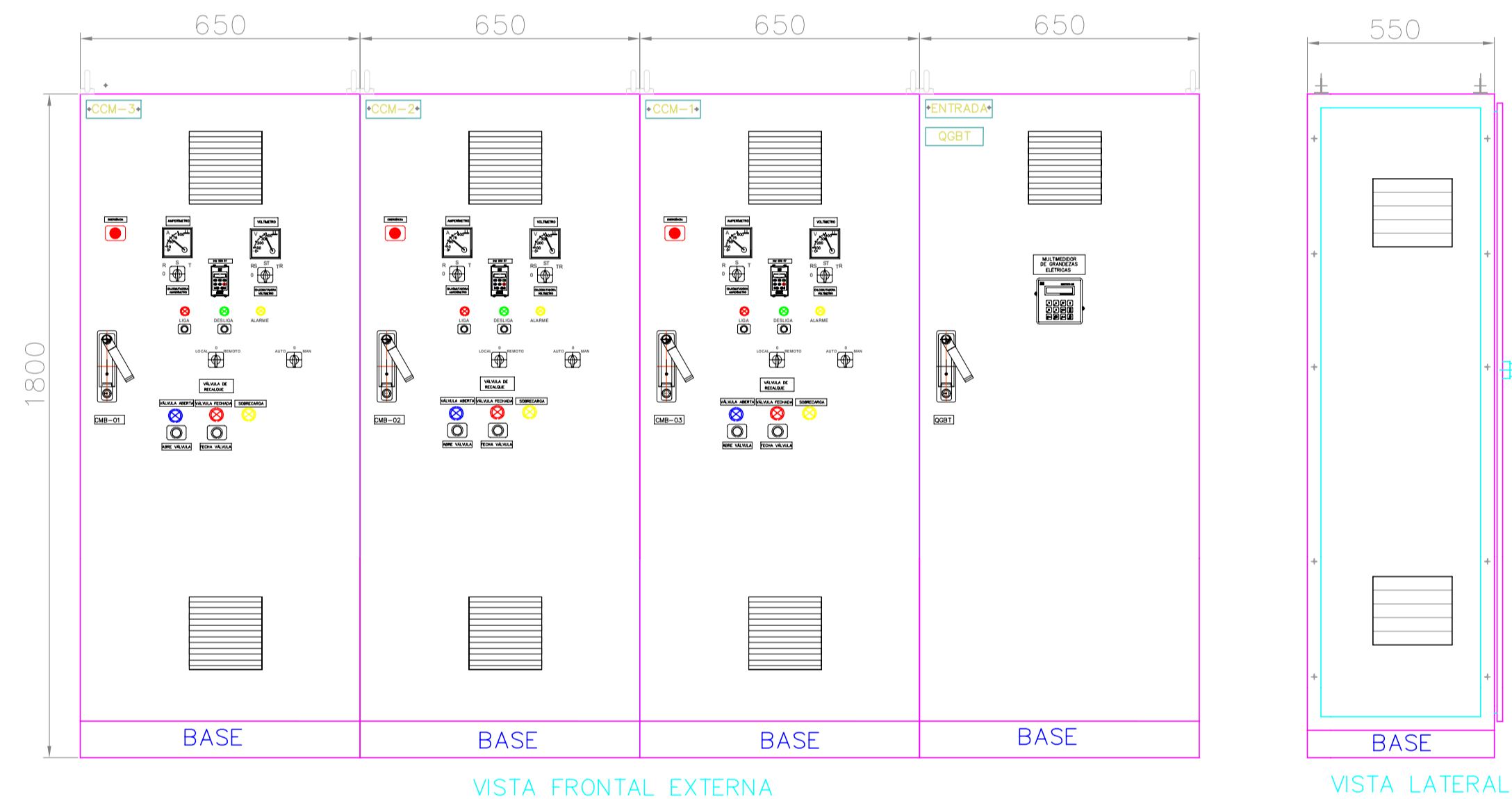


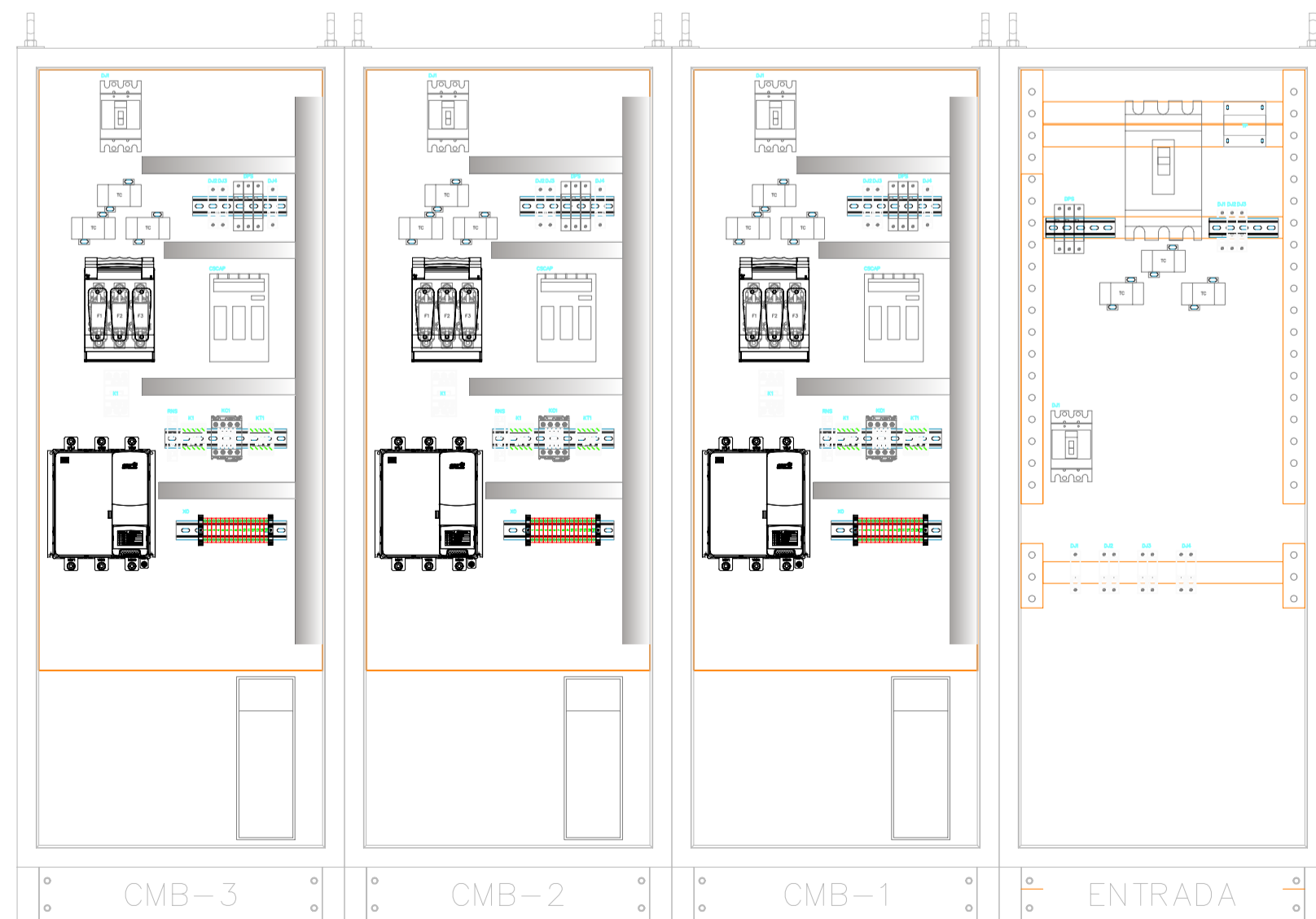
DIAGRAMA TRIFILAR DOS CCM'S - 2º SETOR S/ ESC.



VISTA FRONTAL EXTERNA

VISTA LATERAL

DETALHE TÍPICO DOS CCM'S SEM ESC.



VISTA FRONTAL INTERNA

DETALHE TÍPICO DOS CCM'S SEM ESC.

NOTAS:

- 1-OS QUADROS SERÃO APARENTES, TERÃO PORTAS COM FECHADURAS TP CREMONA E PORTA DOCUMENTOS;
- 2-ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP55, CHAPA COM BITOLA MÍNIMA DE 12/14 MSG, TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO JATEADO COM AREIA, FOSFATIZADO, DUAS DEMÃOS DE TINTA ANTI-CORROSIVA E PINTURA DE ACABAMENTO EM CINZA;
- 3-OS QUADROS DEVERÃO SER FABRICADOS DE ACORDO COM OS DIAGRAMAS ELÉTRICOS DOS DESENHOS DO PROJETO;
- 4-OS QUADROS DEVERÃO TER:
  - a) DIAGRAMA UNIFILAR ATRÁS DE CADA PORTA;
  - b) CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS;
  - c) AS PLAQUETAS DEVERÃO SER DE MATERIAL ACRÍLICO COM FUNDO PRETO LETRAS BRANCAS, APARAFUSADAS E EXCESSURA 3mm;
  - d) INDICAÇÃO DA FUNÇÃO DE TODOS OS DISPOSITIVOS DE MANOBRA E PROTEÇÃO;
  - e) MANUAL DE MANUTENÇÃO COM AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE.
- 5-NÃO SERÁ PERMITIDO A INSTALAÇÃO DE DOIS CONDUTORES EM UM MESMO BORNE DE DISJUNTOR AINDA QUE DE UM MESMO CIRCUITO;
- 6-DEVERÁ POSSUIR BARRAMENTOS DE COBRE ELETROLÍTICO DE ELEVADA PUREZA (99,99%) DE FASES, NEUTRO E TERRA, COM ENTRADA E SAÍDA PARA CABOS PELA PARTE SUPERIOR OU INFERIOR DE ACORDO COM O PROJETO.
- 7-TODAS AS BARRAS E CONEXÕES DOS CIRCUITOS PRINCIPAIS DEVERÃO SER ADEQUADAMENTE DIMENSIONADAS DE MODO A ATENDER AS EXIGÊNCIAS DE CAPACIDADE DE CORRENTE MÁXIMA E ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA PREVISTAS EM PROJETO E NA NBR IEC 61439;
- 8-DEVERÁ SEGUIR AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS ABAIXO DESCRITAS:
  - a) NBR IEC 61439 - CONJUNTO DE MANOBRA E CONTROLE DE BAIXA TENSÃO;
  - b) NBR 6146 - GRAUS DE PROTEÇÃO PROVIDOS POR INVÓLUCROS;
  - c) NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO;
  - d) NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE.
- 9-TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO TER IDENTIFICAÇÃO (ANILHA) E TERMINAIS APROPRIADOS;
- 10-OS DESENHOS COMPLEMENTARES DESTA PLANTA DEVERÃO CONSTAR NA PORTA DO PAINEL;
- 11- OS DIAGRAMAS CONTIDOS NESTE PROJETO SÃO ILUSTRATIVOS, PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO DEVERÃO SER SEGUIDOS OS DIAGRAMAS FORNECIDOS/ELABORADOS PELO FABRICANTE DOS CCM'S E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO;
- 12- OS FUSÍVEIS DE PROTEÇÃO DA SOFT-STARTER, DEVERÃO SER ULTRA RÁPIDOS;
- 13- DEVERÁ SER INSTALADO EM TODOS OS QUADROS O KIT DE VENTILAÇÃO, SINALIZAÇÃO, E PORTA DIAGRAMA;
- 14- NO CASO DE EQUIPAMENTOS COM SOFT-STARTER, RECOMENDAMOS CUIDADOS ESPECIAIS NA INSTALAÇÃO DA FIAÇÃO DE SINAIS ELETRÔNICOS COM RELAÇÃO A INTERFERÊNCIAS; DEVE HAVER SEPARAÇÃO DAS FIAÇÕES DE FORÇA/COMANDO.
- 15- ANTES DA LIGAÇÃO DE QUALQUER EQUIPAMENTO ELÉTRICO, DEVERÃO SER CONFIRMADAS SE AS SUAS CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS SE ENQUADRAM DENTRO DOS PARÂMETROS PREVISTOS PELO PROJETO..
- 16- OS DISJUNTORES DOS CCM'S E DO QGBT DEVERÃO SER DO TIPO AJUSTÁVEL;
- 17- EVITAR O APERTO EXCESSIVO NOS BORNES DOS DISJUNTORES;

<p>COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE BELÉM ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA SUBSISTEMA 2º SETOR SUBESTAÇÃO ELÉTRICA 112,5 KVA - 13.800:220/127 VOLTS PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, CORTES, DIAGRAMA UNIFILAR E DETALHES</p>				<p>DIRETORIA DE OPERAÇÕES USRP - CONTROLE OPERACIONAL E REDUÇÃO DE PERDAS UEDO - CONTROLE E DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL</p>
<p>PROJETO: ENG. THIAGO HENRIQUES RESP.TEC:</p>		<p>DES. CAD.: ENG. THIAGO HENRIQUES DESENVOLVIMENTO:</p>		
<p>REVISÃO</p>		<p>REVISADO</p>		<p>APROVADO</p>
<p>EMPRESAMENTO COD. DO PROJETO: COD. DO DESENHO:</p>		<p>REVISÃO: DES. DE REFERÊNCIA:</p>		<p>DATA: 07/10/2020 ESCALA: INDICADA</p>
<p>ARQUIVO: ELE-ST2-03-03-PAINEL5.dwg</p>				

PEN	COR	ESP.
1	7	0.10
2	7	0.20
3	7	0.30
4	7	0.40
5	7	0.50
6	7	0.60
7	7	0.80
8	7	0.80
9	7	0.00
10	7	0.00
12	7	0.80
100	7	0.00
1000	7	0.00
10000	7	0.00
170	170	0.15
240	7	0.23
252	7	0.03