

POSTE CELPA (EXISTENTE)  
NA DERIVAÇÃO DO RAMAL  
COORDENADAS: 22M - 779108,63 E  
UTM 9838710,19 S

POSTE COSANPA  
À CONSTRUIR  
COORDENADAS: 22M - 779106,71 E  
UTM 9838707,42 S

3Ø 112,5 KVA  
SUBESTAÇÃO  
(PROJETADA)

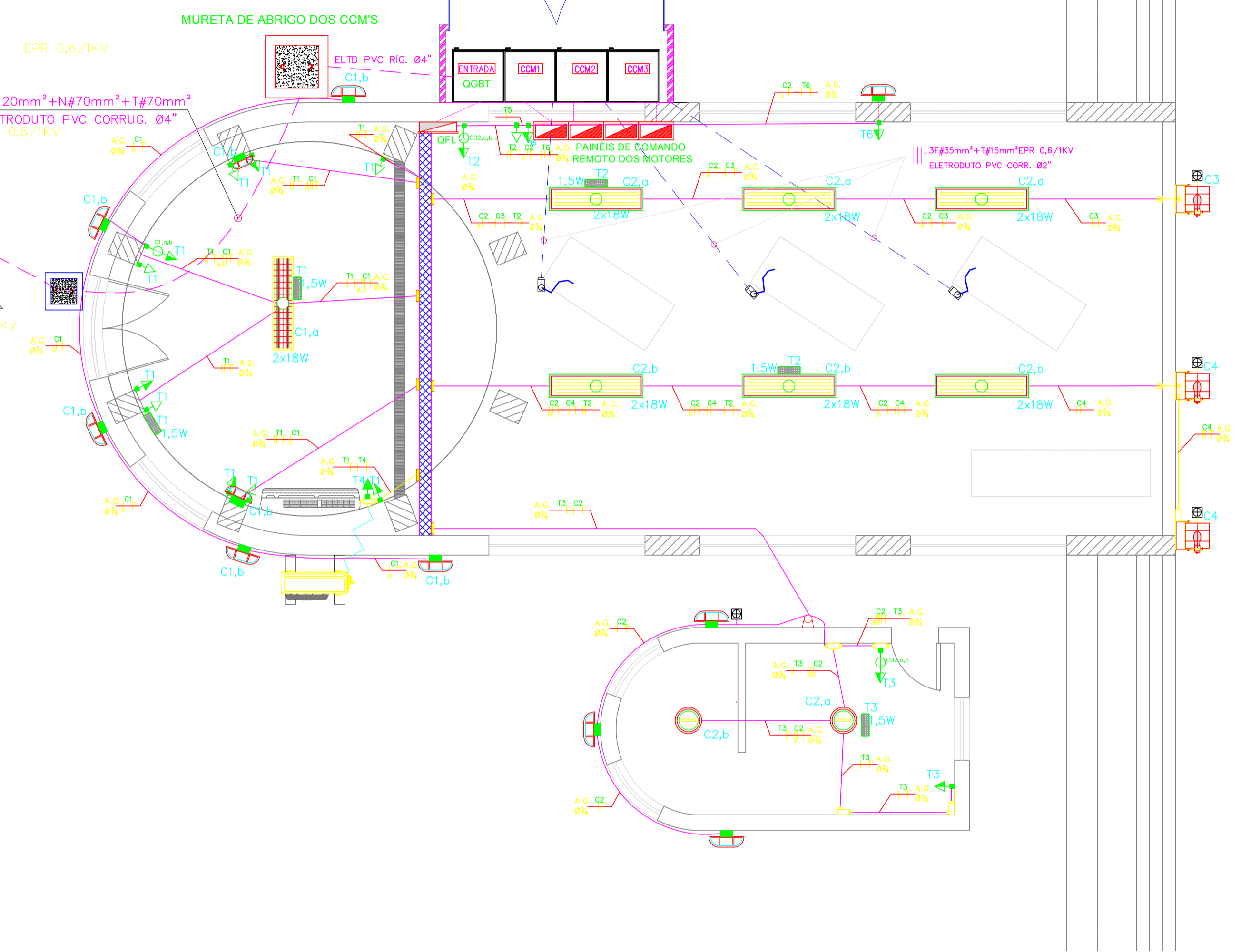
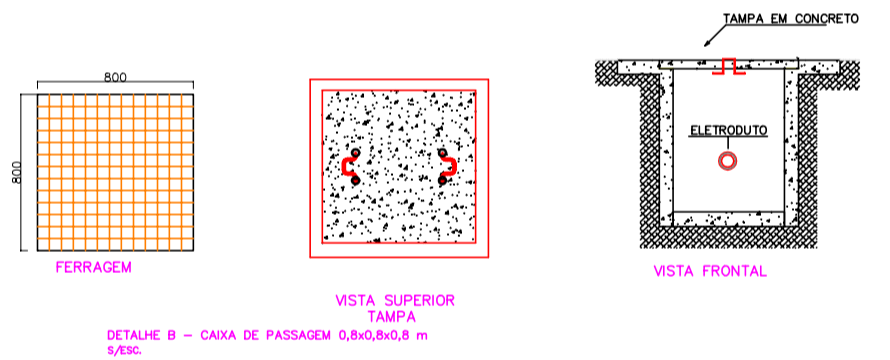
3F #120mm<sup>2</sup> + N #70mm<sup>2</sup> + T #70mm<sup>2</sup>  
ELETRODUTO PVC RIG. Ø4" EPR 0,6/1KV

MURETA DE ABRIGO DOS CCM'S

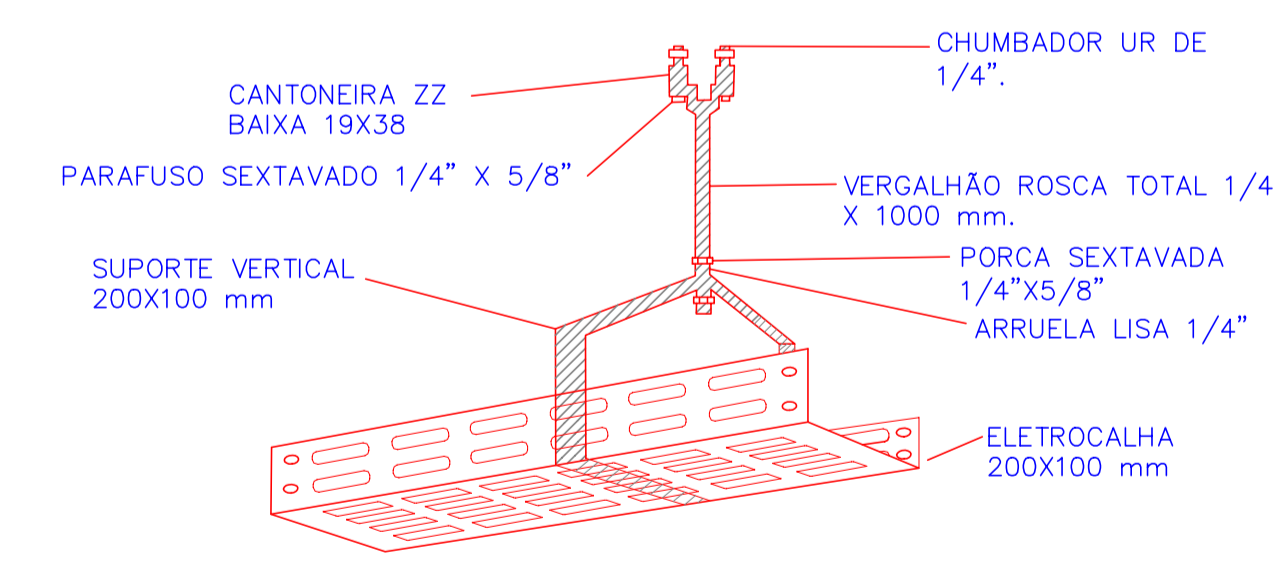
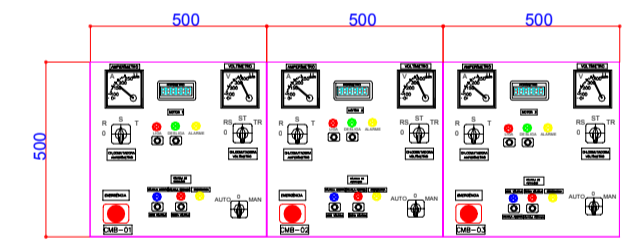
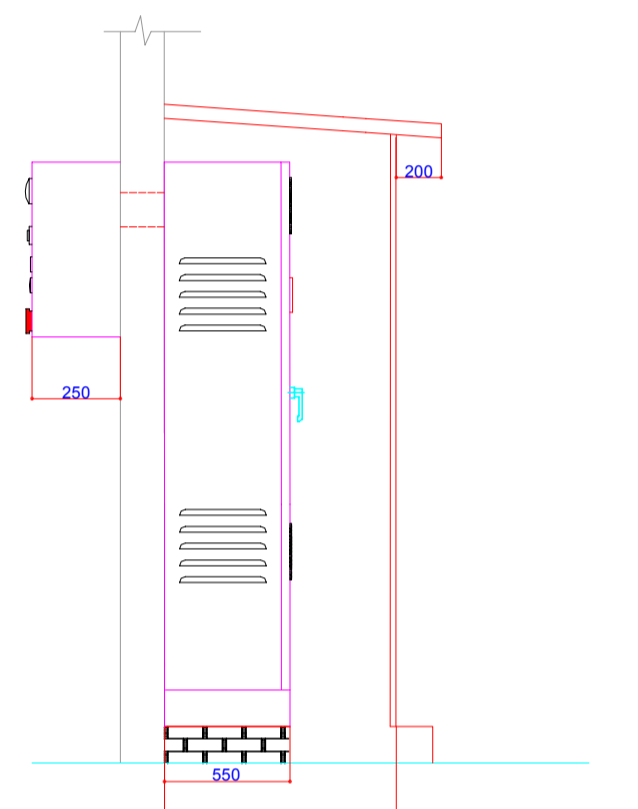
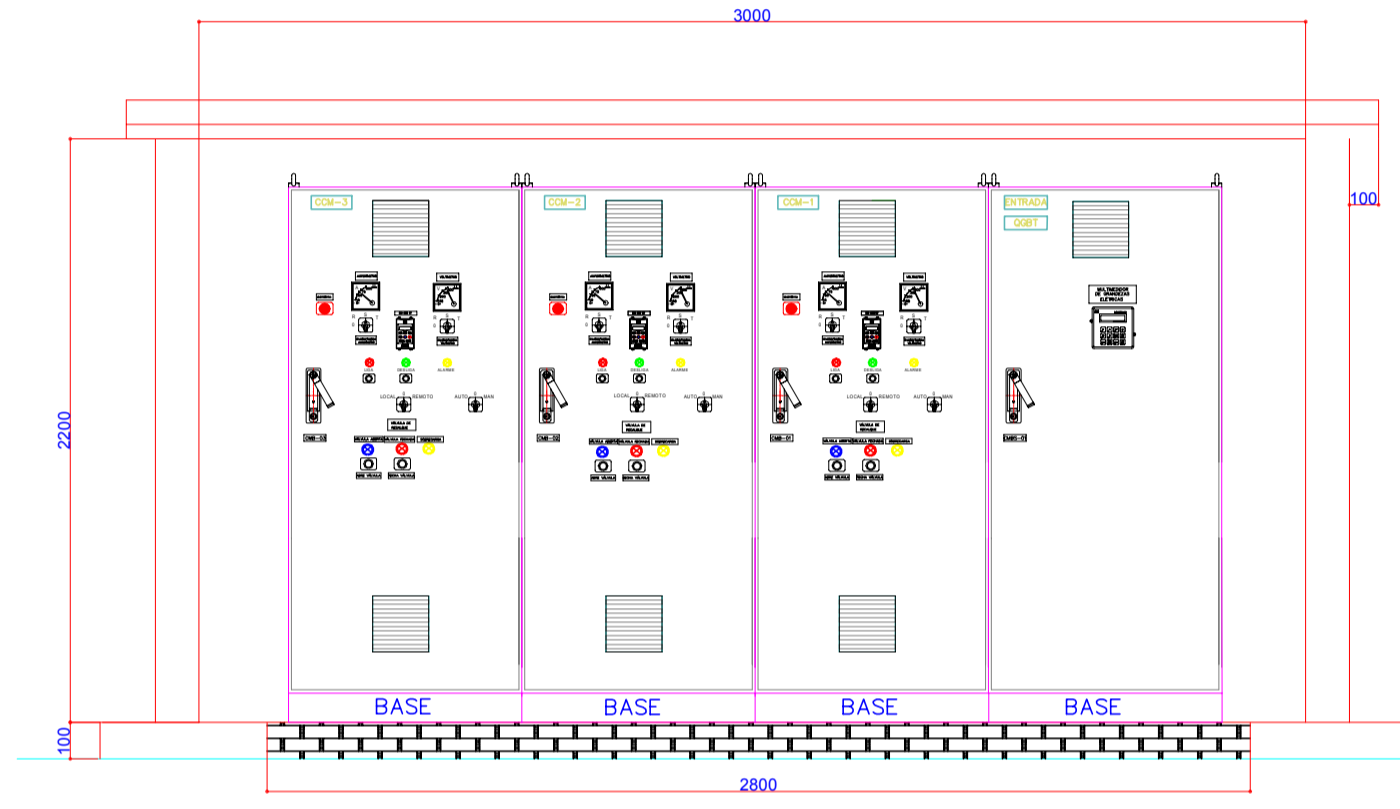
EPR 0,6/1KV

3F #120mm<sup>2</sup> + N #70mm<sup>2</sup> + T #70mm<sup>2</sup>  
ELETRODUTO PVC CORRUG. Ø4"  
EPR 0,6/1KV

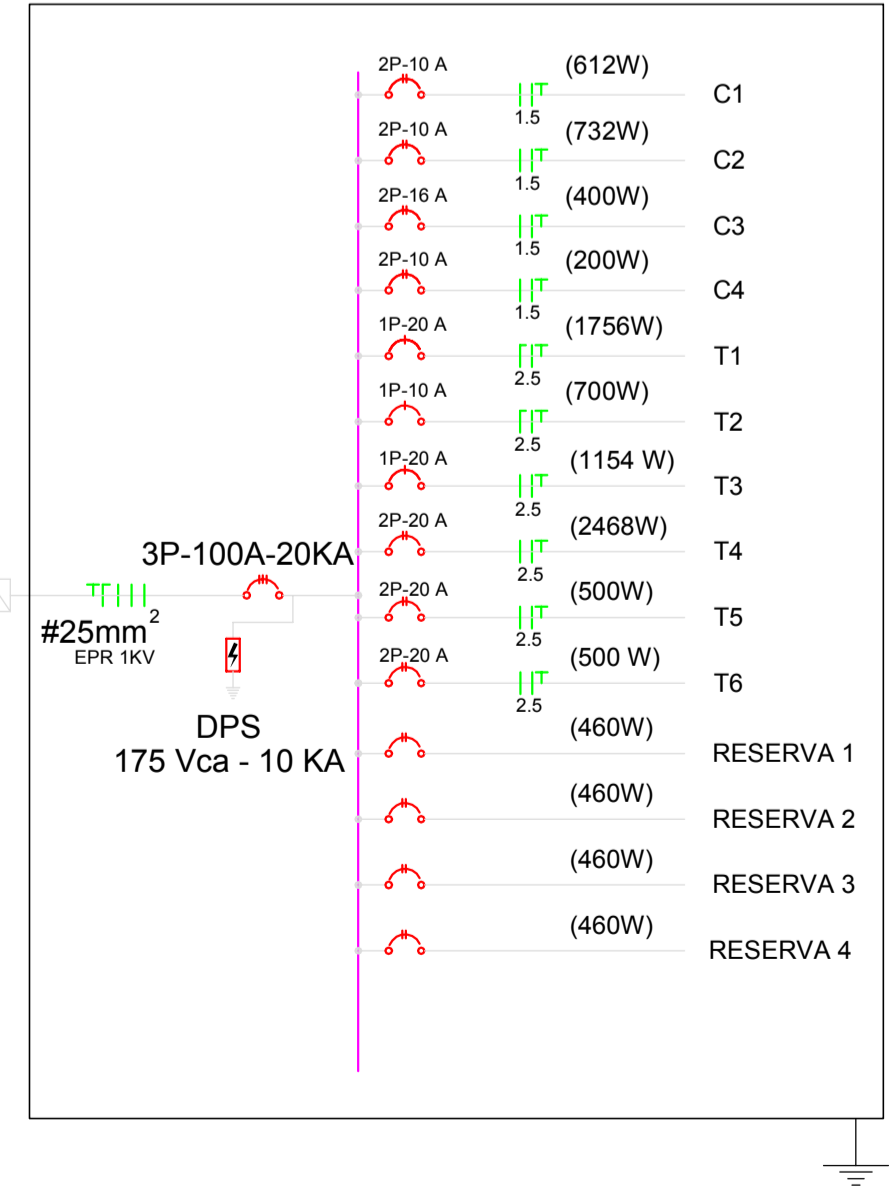
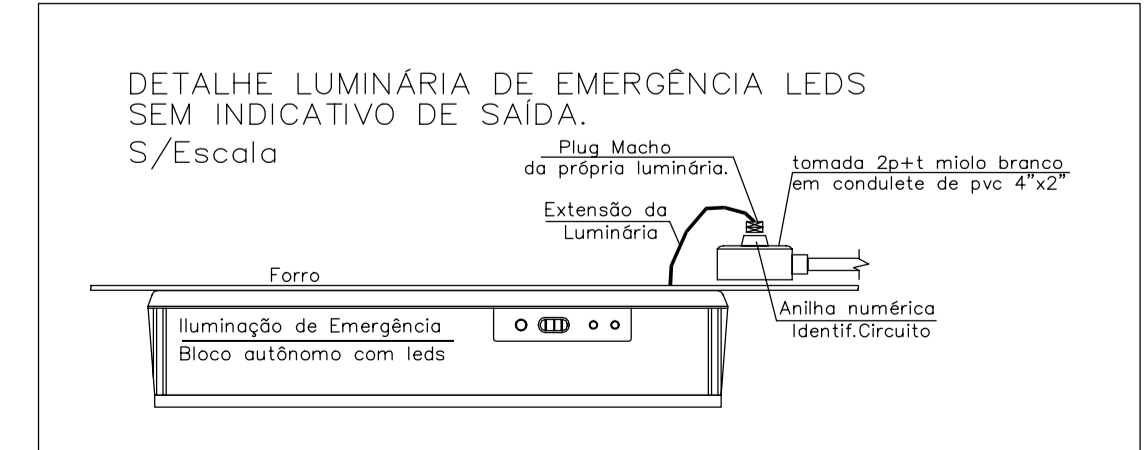
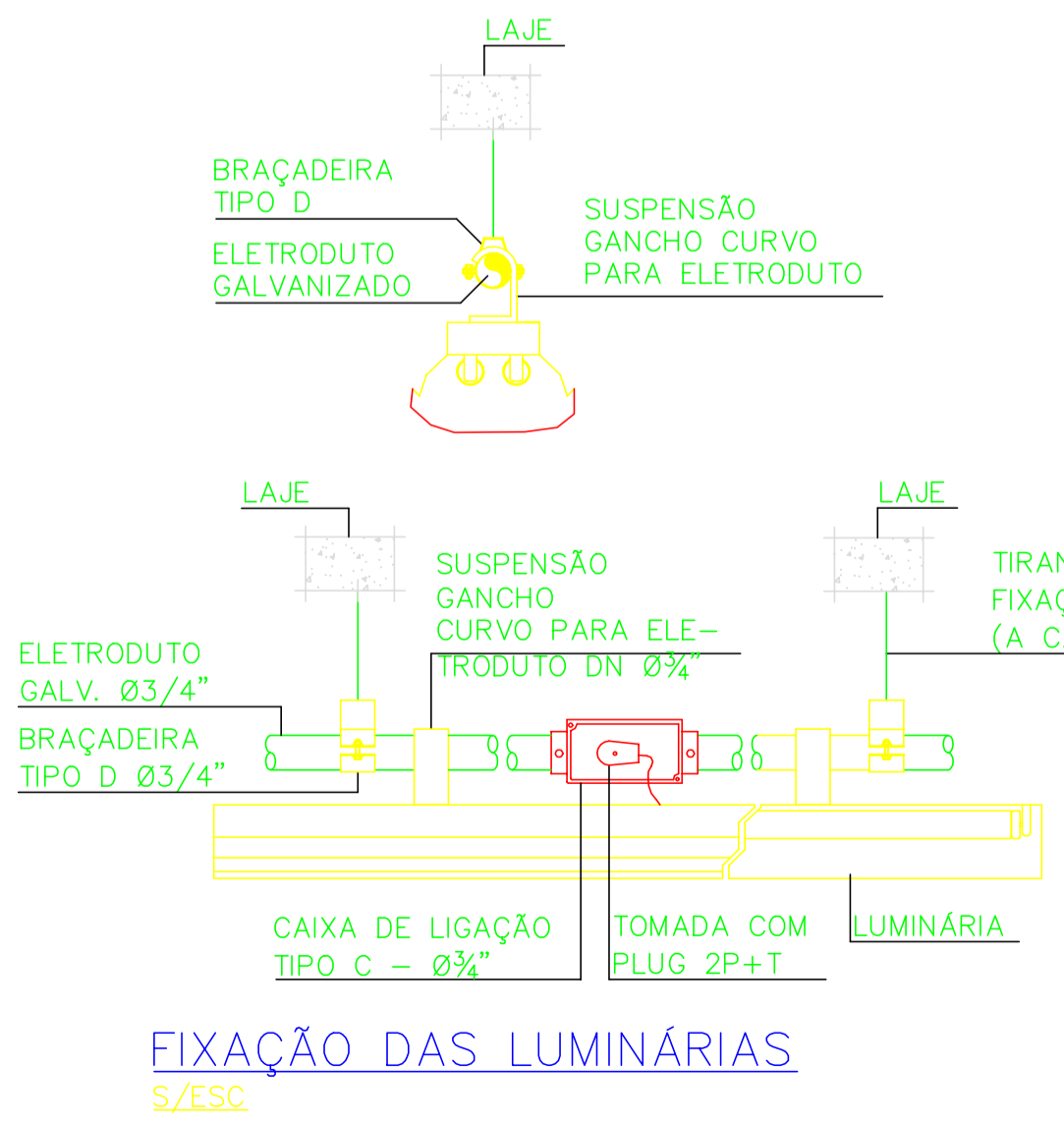
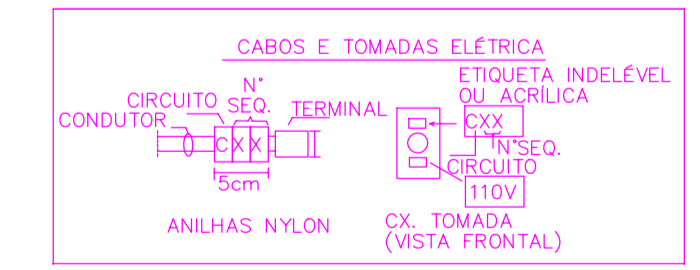
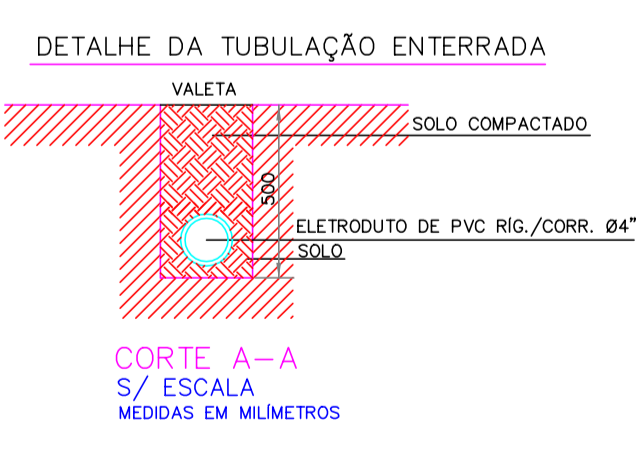
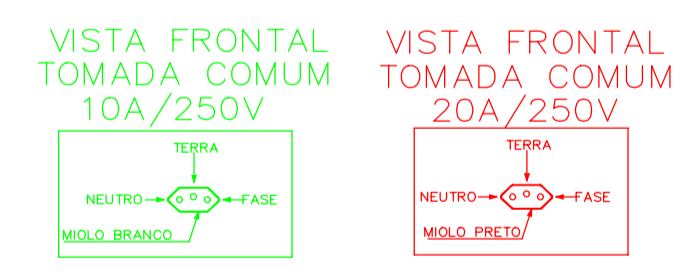
EPR 0,6/1KV



| CKT           | POTÊNCIA UNITÁRIA (W) | QTD. | FD  | fp   | POTÊNCIA TOTAL (W) | POTÊNCIA TOTAL (VA) | POTÊNCIA DEMANDADA (VA) | R        | S       | T       | TENSÃO (V) | Ib (A) | Fa,b,c | In=Ib/Fa,b,c | DISJUNTOR | CABO mm <sup>2</sup> | DESCRIÇÃO                |                             |
|---------------|-----------------------|------|-----|------|--------------------|---------------------|-------------------------|----------|---------|---------|------------|--------|--------|--------------|-----------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|
| C1            | 60                    | 9    | 1   | 0,92 | 612                | 665,22              | 665,22                  |          |         | 332,61  | 332,61     | 220    | 3,02   | 0,80         | 3,78      | 10                   | 1,5                      | ILUM. SALA OPERADOR/ENTRADA |
|               | 36                    | 2    |     |      |                    |                     |                         |          |         |         |            |        |        |              |           |                      |                          |                             |
| C2            | 60                    | 5    | 1   | 0,92 | 732                | 795,65              | 795,65                  | 397,83   |         |         | 397,83     | 220    | 3,62   | 0,80         | 4,52      | 10                   | 1,5                      | ILUM. CASA DE MÁQUINAS/WC   |
|               | 36                    | 12   |     |      |                    |                     |                         |          |         |         |            |        |        |              |           |                      |                          |                             |
| C3            | 200                   | 2    | 1   | 0,92 | 400                | 434,78              | 434,78                  | 217,39   | 217,39  |         | 220        | 1,98   | 0,80   | 2,47         | 10        | 1,5                  | ILUM. EXTERNA 0          |                             |
|               | 200                   | 1    | 1   | 0,92 | 200                | 217,39              | 217,39                  | 108,70   | 108,70  |         | 220        | 0,99   | 0,80   | 1,24         | 10        | 1,5                  | ILUM. EXTERNA 1          |                             |
| RES1          | 460                   | 1    | 0,3 | 0,92 | 460                | 500,00              | 150,00                  | 250      |         | 250     | 220        | 0,68   | 0,85   | #            | #         | #                    | #                        | RESERVA                     |
| RES2          | 460                   | 1    | 0,3 | 0,92 | 460                | 500,00              | 150,00                  | 250      |         | 250     | 220        | 0,68   | 0,85   | #            | #         | #                    | #                        | RESERVA                     |
| T1            | 184                   | 9    | 1   | 0,92 | 1756               | 1908,70             | 1908,70                 |          |         |         | 1908,70    | 15,03  | 0,80   | 18,79        | 20        | 2,5                  | T.U.G. SALA OPERADOR/EMG |                             |
|               | 50                    | 2    |     |      |                    |                     |                         |          |         |         |            |        |        |              |           |                      |                          |                             |
| T2            | 300                   | 2    | 1   | 0,92 | 700                | 760,87              | 760,87                  | 760,87   |         |         |            | 127    | 5,99   | 0,80         | 7,49      | 10                   | 2,5                      | T.U.G. CASA DE MÁQUINAS     |
|               | 50                    | 2    |     |      |                    |                     |                         |          |         |         |            |        |        |              |           |                      |                          |                             |
| T3            | 552                   | 2    | 1   | 0,92 | 1154               | 1254,35             | 1254,35                 |          |         | 1254,35 |            | 127    | 9,88   | 0,80         | 12,35     | 20                   | 2,5                      | T.U.G. WC/EMG               |
|               | 50                    | 1    |     |      |                    |                     |                         |          |         |         |            |        |        |              |           |                      |                          |                             |
| T4            | 2468                  | 1    | 1   | 0,85 | 2468               | 2903,53             | 2903,53                 | 1451,76  | 1451,76 |         | 220        | 13,20  | 0,80   | 16,50        | 20        | 2,5                  | T.U.E. COND. AR          |                             |
| T5            | 500                   | 1    | 1   | 0,92 | 500                | 543,48              | 543,48                  | 271,74   | 271,74  |         | 220        | 1,43   | 0,80   | 1,78         | 10        | 2,5                  | T.U.G. EXAUSTOR 1        |                             |
| T6            | 500                   | 1    | 0,8 | 0,92 | 500                | 543,48              | 434,78                  | 181,16   | 181,16  | 181,16  | 220        | 1,43   | 0,80   | 1,78         | 10        | 2,5                  | RESERVA                  |                             |
| RES 5         | 6325                  | 1    | 0,8 | 0,92 | 6325               | 6875,00             | 5500,00                 | 2291,67  | 2291,67 | 2291,67 | 220        | 18,04  | 0,81   | 22,27        | #         | #                    | #                        | RESERVA                     |
| RES3          | 460                   | 1    | 0,3 | 0,92 | 460                | 500,00              | 150,00                  | 250      |         | 250     | 220        | 0,68   | 0,85   | #            | #         | #                    | #                        | RESERVA                     |
| RES4          | 460                   | 1    | 0,3 | 0,92 | 460                | 500,00              | 150,00                  | 250      |         | 250     | 220        | 0,68   | 0,85   | #            | #         | #                    | #                        | RESERVA                     |
| TOTAL         |                       |      |     |      | 17187              | 18902,44            | 16018,75                | 6409,373 | 6250,68 | 6242,39 | 220        | 49,61  | 0,82   | 60,30        | 80        | 25                   | ALIMENTADOR              |                             |
| BALANCEAMENTO |                       |      |     |      |                    |                     |                         | 33,91%   | 33,07%  | 33,02%  |            |        |        |              |           |                      |                          |                             |



- ELETRODUTO APARENTE
- ELETRODUTO EMBUTIDO EM PISO OU PAREDE
- ELETROCALHA PERFORADA APARENTE S/ TAMPA
- SAIDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA P/ ELETRODUTO
- CAIXA DE PVC 4"x2"
- CONDULETE PVC 4"x2" - VARIÁVEL
- CAIXA OCTOGONAL 4" COM FUNDO MÓVEL
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO
- CONDULETE PVC 4"x2" COM TOMADA BAIXA
- CONDULETE PVC 4"x2" COM TOMADA MÍDIA
- CONDULETE PVC 4"x2" COM TOMADA ALTA
- CONDULETE PVC 4"x2" COM TOMADA MÍDIA E INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES
- LUMINÁRIA DE EMBUTIR P/ LED TUBULARES 2x18W PHILLIPS OU SIMILAR
- LUMINÁRIA DE EMBUTIR P LED'S TUBULARES 2x18W PHILLIPS OU SIMILAR
- PROJETOR DE SOBREPOR ORIENTÁVEL TIPO LED DE 200W, 20.000lm, IP68
- LUMINÁRIA PLAFONER C/ GLOBO DIFUSOR C/ LÂMPADA FLUORESCENTE DE 25W
- RELE FOTOELÉTRICO
- LUMINÁRIA DE EMERGENCIA 30 LED'S 1,5W EMPALUX OU SIMILAR
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM TETO OU PAREDE PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE 23W, MODELO / TIPO: TARTARUGA E CONDULETE.
- DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO
- CAIXA DE PASSAGEM 0,6x0,6x0,6m COM FUNDO EM BRITA
- CAIXA DE PASSAGEM 0,8x0,8x0,8m COM FUNDO EM BRITA



| 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   | 0,70 |
| 8      | 7   | 0,80 |
| 9      | 7   | 0,90 |
| 10     | 7   | 0,90 |
| 12     | 7   | 0,80 |
| 100    | 7   | 0,00 |
| 1000   | 7   | 0,00 |
| 10000  | 7   | 0,00 |
| 100000 | 7   | 0,00 |
| 170    | 170 | 0,15 |
| 240    | 7   | 0,23 |
| 252    | 7   | 0,03 |

**COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ**  
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE BELÉM  
**ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DO 2º SETOR**  
SUBESTAÇÃO ELÉTRICA DE 112,5 KVA  
PLANTA BAIXA CASA DE BOMBA, DETALHES DE INSTALAÇÃO E LEGENDA

|                                |                             |                     |                  |
|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------|
| PROJETO: ENG. THIAGO HENRIQUES | DES. CAD.: DESENVOLVIMENTO: | REVISÃO: R1         | DATA: 07/10/2020 |
| RES.P.TEC.:                    | DESENVOLVIMENTO:            | DES. DE REFERÊNCIA: | ESCALA: INDICADA |

EMPRESAMENTO

COD. DO PROJETO:

COD. DO DESENHO:

EMPRESAMENTO

USRP - CONTROLE OPERACIONAL E REDUÇÃO DE PERDAS

UEDO - CONTROLE E DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL

DIRETORIA DE OPERAÇÕES