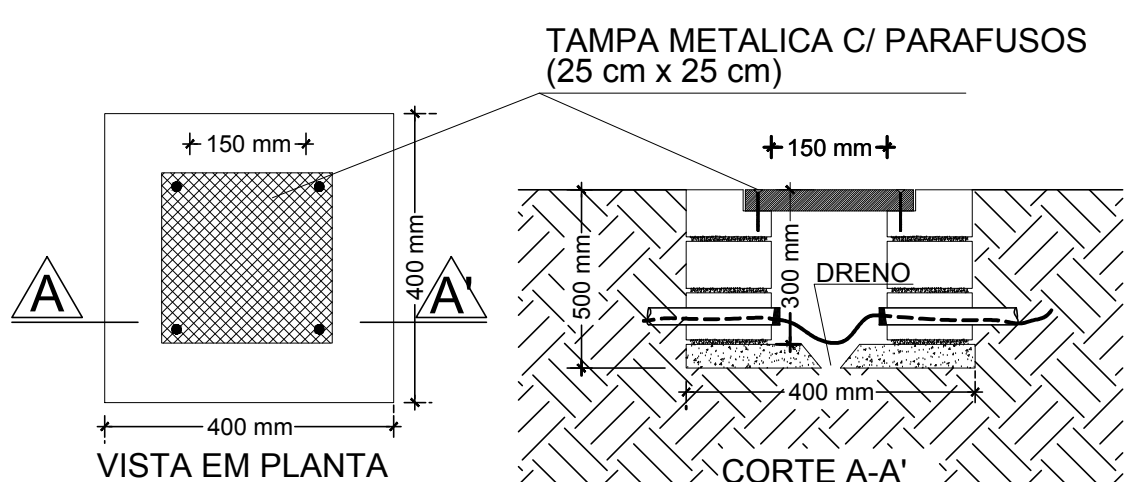


1 Projeto Elétrico  
Esc.: 1:75



2 Detalhamento Caixas de Passagem  
S/E

| LEGENDA ELÉTRICO |   |
|------------------|---|
|                  | tomada baixa (20m)  |
|                  | tomada média (110m)   |
|                  | tomada alta (180m)  |
|                  | tomada espera ar condicionado - alta (240m)                 |
|                  | tomada espera chuveiro - alta (210m)                        |
|                  | interruptor de uma seção simples                            |
|                  | interruptor de uma seção - tipo chave hotel                 |
|                  | interruptor de uma seção, conjugado com tomada média (110m) |
|                  | ponto de luz no teto  |
|                  | arandela  |
|                  | circuito + n° da lâmpada                                    |
|                  | relevo neutro fase terra                                    |
|                  | x = circuito  |
|                  | n = número da lâmpada                                       |
|                  | eletroduto embutido na laje                                 |
|                  | eletroduto na parede  |
|                  | eletroduto no piso  |
|                  | centro de distribuição (CD)                                 |
|                  | quadro geral e de medição                                   |

| Dimensionamento dos Disjuntores - QD CD 01 |            |   |            |              |               |                 | Características do Disjuntor |                 |                |               |                       |          |                                    |
|--|------------|---|------------|--------------|---------------|-----------------|------------------------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------------|----------|------------------------------------|
| n° circuito                                | Aplicação  | Uso   | Tensão (V) | Tipo (N/F/E) | Potência (VA) | Corrente IP (A) | Corrente IZ (A)              | Corrente IN (A) | Curva (B ou C) | Qtd. De Polos | Capacidade Int. (kVA) | Proteção | Condutor adotado p/ circuito (mm²) |
| 1  | Iluminação | Circuito de Iluminação                      | 127        | FN           | 1700          | 13,39           | 17,50                        | 16,00           | C              | Monopolar     | 5                     | DTM      | 1,50                               |
| 2  | TUG        | Tomadas de uso geral Administração          | 127        | FN           | 1840          | 14,49           | 24,00                        | 20,00           | B              | Monopolar     | 5                     | DTM      | 2,50                               |
| 3  | TUG        | Tomadas de uso geral Administração          | 127        | FN           | 2000          | 15,75           | 24,00                        | 20,00           | B              | Monopolar     | 5                     | DTM      | 2,50                               |
| 4  | TUE        | Ar Condicionado Administração               | 220        | FF           | 2125          | 9,66            | 32,00                        | 20,00           | C              | Bipolar       | 5                     | DTM      | 4,00                               |
| 5  | TUE        | Ar Condicionado Administração               | 220        | FF           | 2125          | 9,66            | 32,00                        | 20,00           | C              | Bipolar       | 5                     | DTM      | 4,00                               |
| 6  | TUE        | Ar Condicionado Administração               | 220        | FF           | 2125          | 9,66            | 32,00                        | 20,00           | C              | Bipolar       | 5                     | DTM      | 4,00                               |
| 7  | TUG        | Tomadas de uso geral Engenharia             | 127        | FN           | 1360          | 10,71           | 24,00                        | 20,00           | B              | Monopolar     | 5                     | DTM      | 2,50                               |
| 8  | TUG        | Tomadas de uso geral Engenharia             | 127        | FN           | 1280          | 10,08           | 24,00                        | 20,00           | B              | Monopolar     | 5                     | DTM      | 2,50                               |
| 9  | TUE        | Ar Condicionado Engenharia                  | 220        | FF           | 2125          | 9,66            | 32,00                        | 20,00           | C              | Bipolar       | 5                     | DTM      | 4,00                               |
| 10   | TUE        | Ar Condicionado Engenharia                  | 220        | FF           | 2125          | 9,66            | 32,00                        | 20,00           | C              | Bipolar       | 5                     | DTM      | 4,00                               |
| 11   | TUG        | Tomada de uso geral Circulação 01           | 127        | FN           | 160           | 1,26            | 24,00                        | 20,00           | B              | Monopolar     | 5                     | DTM      | 2,50                               |
| 12   | TUE        | Ar Condicionado Sala Anexo Fiscalização     | 220        | FF           | 2125          | 9,66            | 32,00                        | 20,00           | C              | Bipolar       | 5                     | DTM      | 4,00                               |
| 13   | TUG        | Tomada de uso geral Sala Anexo Fiscalização | 126        | FN           | 800           | 6,35            | 24,00                        | 20,00           | B              | Monopolar     | 5                     | DTM      | 2,50                               |
| 14   | TUE        | Ar Condicionado Fiscalização                | 220        | FF           | 2125          | 9,66            | 32,00                        | 20,00           | C              | Bipolar       | 5                     | DTM      | 4,00                               |
| 15   | TUG        | Tomada de uso geral Fiscalização            | 127        | FN           | 880           | 6,93            | 24,00                        | 20,00           | B              | Monopolar     | 5                     | DTM      | 2,50                               |
| 16   | TUG        | Tomada de uso geral Fiscalização            | 127        | FN           | 960           | 7,56            | 24,00                        | 20,00           | B              | Monopolar     | 5                     | DTM      | 2,50                               |

| Dimensão dos Disjuntores - QD CD 02 |            |   |            |              |               |                 |                 |                 |                | Características do Disjuntor |                       |          |  |
|-------------------------------------|------------|---|------------|--------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------------------|-----------------------|----------|--|
| nº circuito                         | Aplicação  | Uso   | Tensão (V) | Tipo (N/F/E) | Potência (VA) | Corrente IP (A) | Corrente IZ (A) | Corrente IN (A) | Curva (B ou C) | Qtd. De Polos                | Capacidade Int. (kVA) | Proteção | Condutor selecionado p/ circuito (mm²) |
| 1                                   | Iluminação | Circuito de Iluminação                                  | 7,09       | 1,5          | 1,5           | 0,07            | 17,5            | 16              | C              | Monopolar                    | 5                     | DTM      | 1,50                                   |
| 2                                   | TUG        | Tomadas de uso geral Telef. + Atend. Externo + Recepção | 6,93       | 2,5          | 2,5           | 0,07            | 24,0            | 20              | B              | Monopolar                    | 5                     | DTM      | 2,50                                   |
| 3                                   | TUE        | Ar Condicionado Telefonista                             | 9,66       | 2,5          | 4,0           | 0,78            | 32,0            | 20              | C              | Bipolar                      | 5                     | DTM      | 4,00                                   |
| 4                                   | TUE        | Ar Condicionado Recepção                                | 9,66       | 2,5          | 4,0           | 0,88            | 32,0            | 20              | C              | Bipolar                      | 5                     | DTM      | 4,00                                   |
| 5                                   | TUG        | Tomada de uso geral Banho Fem. + Masc.                  | 11,34      | 2,5          | 2,5           | 0,07            | 24,0            | 20              | B              | Monopolar                    | 5                     | DDR      | 2,50                                   |
| 6                                   | TUE        | Ar Condicionado Atendimento Externo                     | 9,66       | 2,5          | 4,0           | 1,14            | 32,0            | 20              | C              | Bipolar                      | 5                     | DTM      | 4,00                                   |

| Dimensionamento dos Disjuntores - QD CD 03 |            |  |            |              |               |                 | Características do Disjuntor |                 |                |               |                       |          | Condutor selecionado p/ circuito (mm²) |
|--|------------|--|------------|--------------|---------------|-----------------|------------------------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------------|----------|--|
| n° circuito                                | Aplicação  | Uso  | Tensão (V) | Tipo (N/F/E) | Potência (VA) | Corrente IP (A) | Corrente IZ (A)              | Corrente IN (A) | Curva (B ou C) | Qtd. De Polos | Capacidade Int. (kVA) | Proteção |  |
| 1  | Iluminação | Circuito de Iluminação                                       | 127        | FN           | 1500          | 11,81           | 17,5                         | 16              | C              | Monopolar     | 5                     | DTM      | 1,5                                    |
| 2  | TUG        | Tomadas de uso geral Cozinha + Banho Pcd                     | 127        | FN           | 2480          | 19,53           | 24,0                         | 20              | B              | Monopolar     | 5                     | DDR      | 2,5                                    |
| 3  | TUE        | Micro-ondas Cozinha  | 127        | FN           | 1444          | 11,37           | 24,0                         | 20              | C              | Monopolar     | 5                     | DDR      | 2,5                                    |
| 4  | TUG        | Tomada de uso geral Sala Superintendente + Sec. Adj.         | 127        | FN           | 880           | 6,93            | 24,0                         | 20              | B              | Monopolar     | 5                     | DTM      | 2,5                                    |
| 5  | TUE        | Ar Condicionado Superintendente                              | 220        | FF           | 2125          | 9,66            | 32,0                         | 20              | C              | Bipolar       | 5                     | DTM      | 4,0                                    |
| 6  | TUE        | Ar Condicionado Sala do Secretário Adjunto                   | 220        | FF           | 2125          | 9,66            | 32,0                         | 20              | C              | Bipolar       | 5                     | DTM      | 4,0                                    |
| 7  | TUG        | Tomada de uso geral Sala do Sec. + Banho Sec. + Recibo. Sec. | 127        | FN           | 1200          | 9,45            | 24,0                         | 20              | B              | Monopolar     | 5                     | DDR      | 2,5                                    |
| 8  | TUE        | Ar Condicionado Sala do Secretário                           | 220        | FF           | 2125          | 9,66            | 24,0                         | 20              | C              | Bipolar       | 5                     | DTM      | 4,0                                    |

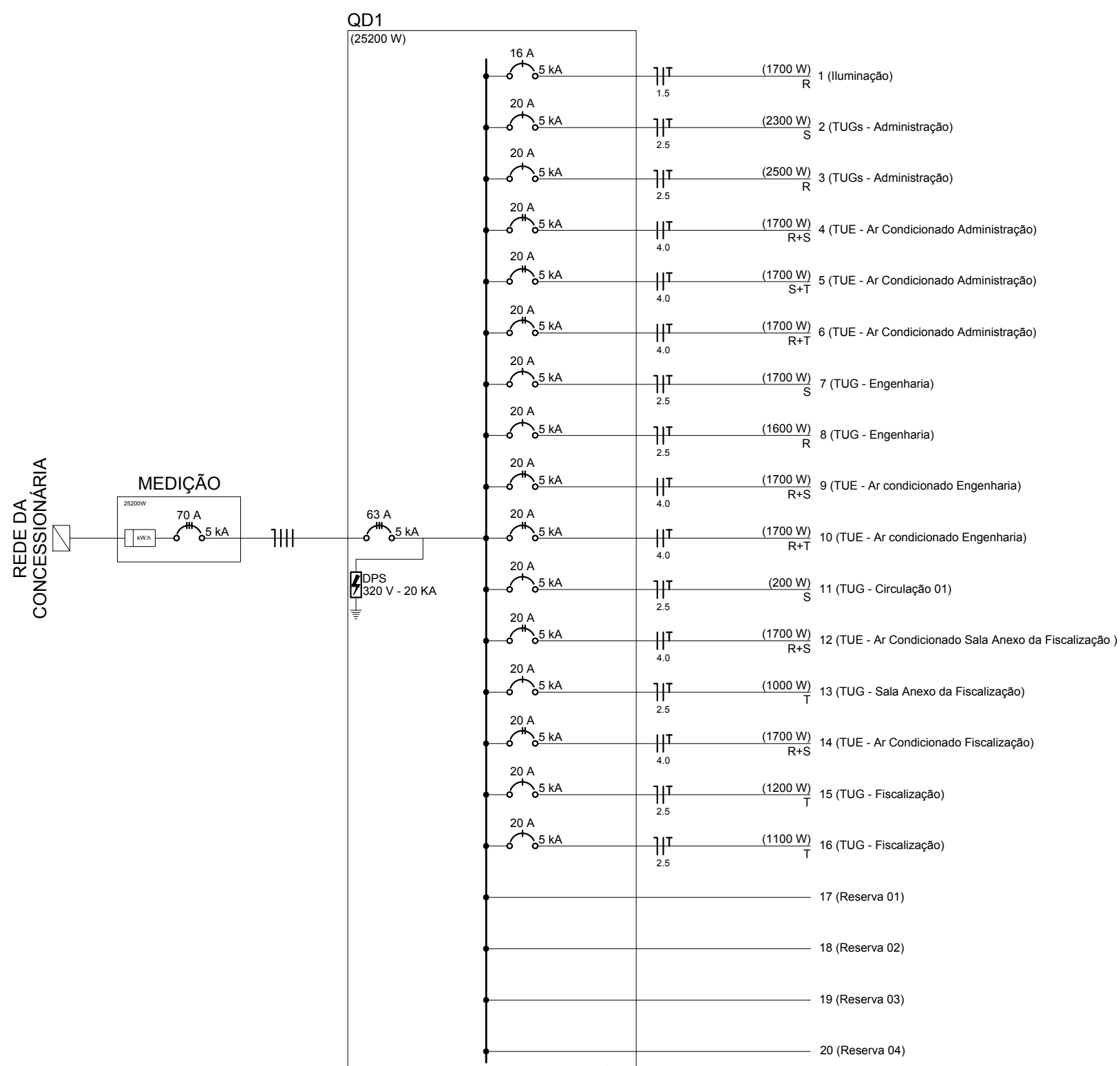


DIAGRAMA UNIFILAR CD 01

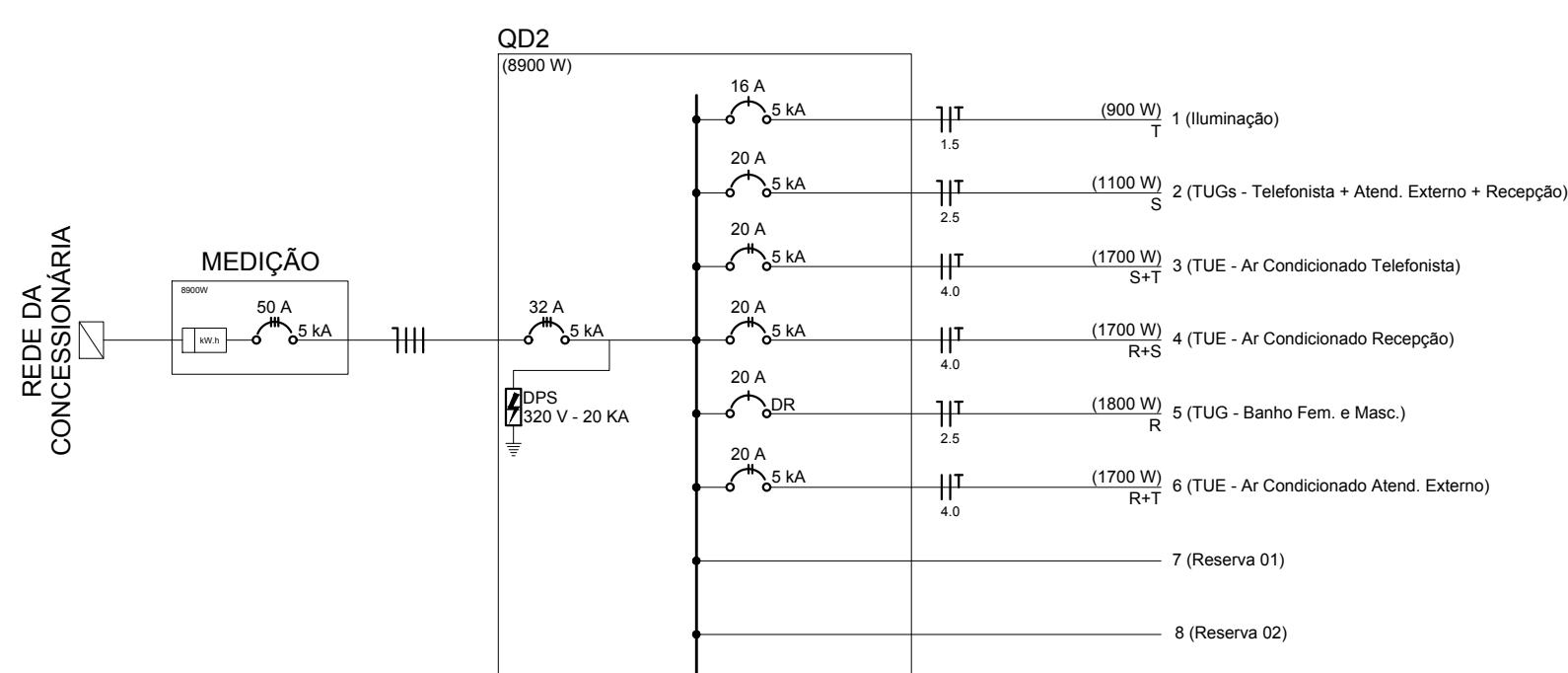


DIAGRAMA UNIFILAR CD 02

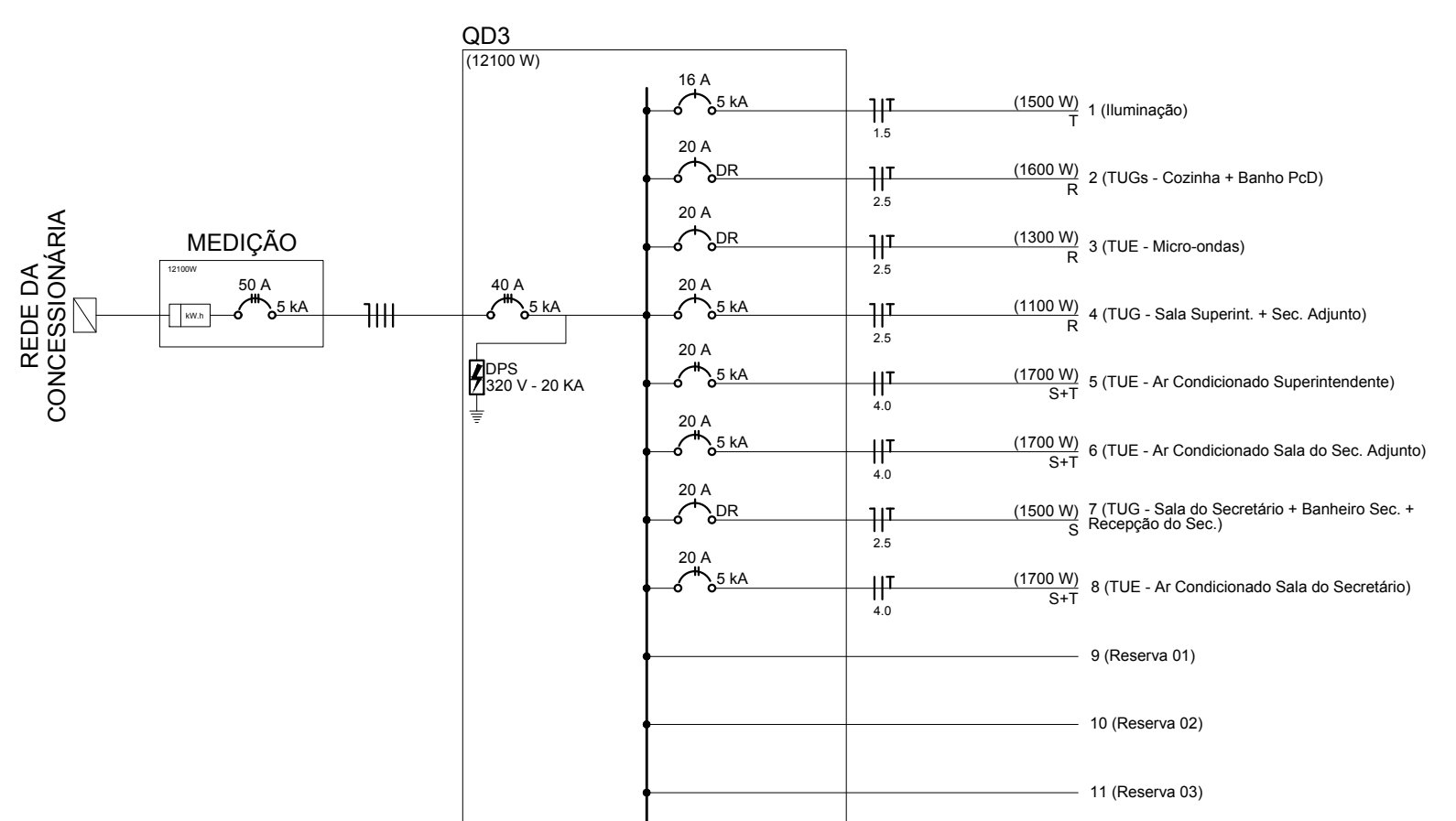


DIAGRAMA UNIFILAR CD 03

QUADRO DE CARGAS RESUMIDO

| Circ.       | Descrição                        | Item (W) | TUG (W) | TUE (W) | TOTAL (W)    | Condutor (mm²) | Disjuntor (A) | Equilíbrio de fases |     |      |
|-------------|----------------------------------|----------|---------|---------|--------------|----------------|---------------|---------------------|-----|------|
| 01          | Iluminação                       | 17       |         |         | 1700         | 1,5            | 20            | R                   | S   | T    |
| 02          | Administração                    |          | 23      |         | 2300         | 2,5            | 20            |                     |     |      |
| 03          | Administração                    |          | 25      |         | 2500         | 2,5            | 20            |                     |     |      |
| 04          | Ar Condicionado Administração    |          |         | 1       | 1700         | 4,0            | 20            | 800                 | 800 | 800  |
| 05          | Ar Condicionado Administração    |          |         | 1       | 1700         | 4,0            | 20            | 800                 | 800 | 800  |
| 06          | Ar Condicionado Administração    |          |         | 1       | 1700         | 4,0            | 20            | 800                 | 800 | 800  |
| 07          | Engenharia                       |          | 17      |         | 1700         | 2,5            | 20            |                     |     |      |
| 08          | Engenharia                       |          | 16      |         | 1600         | 2,5            | 20            | 1600                |     |      |
| 09          | Ar Condicionado Engenharia       |          |         | 1       | 1700         | 4,0            | 20            | 800                 | 800 |      |
| 10          | Ar Condicionado Engenharia       |          |         | 1       | 1700         | 4,0            | 20            | 800                 | 800 |      |
| 11          | Circulação 01                    |          | 2       |         | 200          | 2,5            | 20            |                     |     | 200  |
| 12          | Ar Condicionado Sala Anexo Finc. |          |         | 1       | 1700         | 4,0            | 20            | 800                 | 800 |      |
| 13          | Sala Anexo Fiscalização          |          |         | 10      | 1000         | 2,5            | 20            |                     |     | 1000 |
| 14          | Ar Condicionado Fiscalização     |          |         | 1       | 1700         | 4,0            | 20            | 800                 | 800 |      |
| 15          | Fiscalização                     |          | 12      |         | 1200         | 2,5            | 20            |                     |     | 1200 |
| 16          | Fiscalização                     |          | 11      |         | 1100         | 2,5            | 20            |                     |     | 1100 |
| Carga total |                                  |          |         |         | 25.200 Watts |                |               |                     |     |      |
| Entrada     |                                  |          |         |         |              |                |               |                     |     |      |

QUADRO DE CARGAS RESUMIDO

| Circ.       | Descrição                          | Item (W) | TUG (W) | TUE (W) | TOTAL (W)  | Condutor (mm²) | Disjuntor (A) | Equilíbrio de fases |     |      |
|-------------|------------------------------------|----------|---------|---------|------------|----------------|---------------|---------------------|-----|------|
| 01          | Iluminação                         | 7        |         |         | 900        | 1,5            | 16            |                     |     | 900  |
| 02          | Telef. + Atend. Externo + Recepção |          | 11      |         | 1100       | 2,5            | 20            |                     |     | 1100 |
| 03          | Ar Condicionado Telefonista        |          |         | 1       | 1700       | 4,0            | 20            | 800                 | 800 | 800  |
| 04          | Ar Condicionado Recepção           |          |         | 1       | 1700       | 4,0            | 20            | 800                 | 800 | 800  |
| 05          | Banheiro Fem. + Banheiro Masc.     |          | 3       |         | 1800       | 2,5            | 20            | 1440                |     |      |
| 06          | Ar Condicionado Atend. Externo     |          |         | 1       | 1700       | 4,0            | 20            | 800                 | 800 | 800  |
| Carga total |                                    |          |         |         | 8900 Watts |                |               |                     |     |      |
| Entrada     |                                    |          |         |         |            |                |               |                     |     |      |

QUADRO DE CARGAS RESUMIDO

| Circ.       | Descrição                                 | Item (W) | TUG (W) | TUE (W) | TOTAL (W)    | Condutor (mm²) | Disjuntor (A) | Equilíbrio de fases |     |      |
|-------------|---|----------|---------|---------|--------------|----------------|---------------|---------------------|-----|------|
| 01          | Iluminação                                | 15       |         |         | 1000         | 1,5            | 16            |                     |     | 1000 |
| 02          | Cozinha + Banho Pcd                       |          | 1       | 5       | 1600         | 2,5            | 20            | 1600                |     |      |
| 03          | Micro-ondas                               |          |         | 1       | 1200         | 2,5            | 20            | 1200                |     |      |
| 04          | Sala Superintendente + Sec. Adjunto       |          | 11      |         | 1100         | 2,5            | 20            | 1100                |     |      |
| 05          | Ar Condicionado Sala Superintend.         |          |         | 1       | 1700         | 4,0            | 20            | 800                 | 800 |      |
| 06          | Ar Condicionado Sala do Sec. Adj.         |          |         | 1       | 1700         | 4,0            | 20            | 800                 | 800 |      |
| 07          | Sala Sec. + Banho Sec. + Recepção do Sec. |          | 15      |         | 1000         | 2,5            | 20            | 1000                |     |      |
| 08          | Ar Condicionado Sala do Sec.              |          |         | 1       | 1700         | 4,0            | 20            | 800                 | 800 |      |
| Carga total |   |          |         |         | 12.100 Watts |                |               |                     |     |      |
| Entrada     |   |          |         |         |              |                |               |                     |     |      |



PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE  
Secretaria de Município do Cassino

Obra Local:

Projeto do Novo Prédio da Secretaria  
de Município do Cassino - SMC

Especificação:

Projeto Elétrico - Prédio Administrativo

Resp. Projeto:

Eng° Civil Gilberto Arabindia Jr., CREA-RS: 159864

Secretário:

Sandro Figueiredo de Oliveira

Desenho:

Daniela Dias

Data:

Março/2022

Escala:

Indicada

Prancha:

14