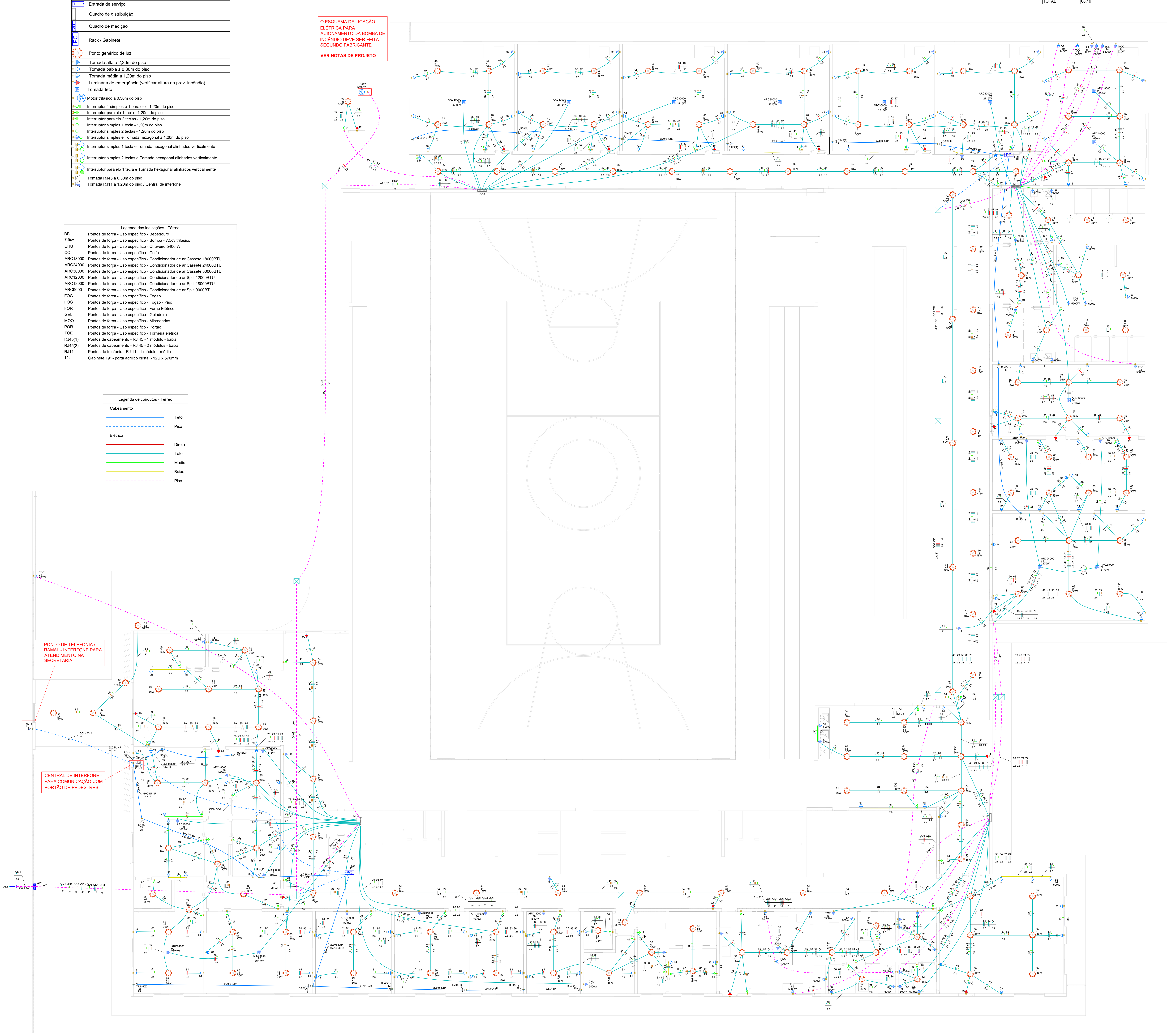
| Legenda | |
|---|---|
| ☒ | Caixa de passagem |
| ▭→ | Entrada de serviço |
| ▯ | Quadro de distribuição |
| MED | Quadro de medição |
| PC | Rack / Gabinete |
| ◎ | Ponto genérico de luz |
| ▶ | Tomada alta a 2,20m do piso |
| ▷ | Tomada baixa a 0,30m do piso |
| ▶ | Tomada média a 1,20m do piso |
| ▶ | Luminária de emergência (verificar altura no prev. incêndio) |
| ▶ | Tomada teto |
| M 3F | Motor trifásico a 0,30m do piso |
| ○● | Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso |
| ● | Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso |
| ● | Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso |
| ○ | Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso |
| ⦶ | Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso |
| ▶○ | Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso |
| ▷ ○ | Interruptor simples 1 tecla e Tomada hexagonal alinhados verticalmente |
| ▷ ⦶ | Interruptor simples 2 teclas e Tomada hexagonal alinhados verticalmente |
| ▷ ● | Interruptor paralelo 1 tecla e Tomada hexagonal alinhados verticalmente |
| ◁ | Tomada RJ45 a 0,30m do piso |
| ◀ | Tomada RJ11 a 1,20m do piso / Central de interfone |

| Legenda das indicações - Térreo | |
|---|---|
| BB | Pontos de força - Uso específico - Bebedouro |
| 7,5cv | Pontos de força - Uso específico - Bomba - 7,5cv trifásico |
| CHU | Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5400 W |
| COI | Pontos de força - Uso específico - Coifa |
| ARC18000 | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Cassete 18000BTU |
| ARC24000 | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Cassete 24000BTU |
| ARC30000 | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Cassete 30000BTU |
| ARC12000 | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU |
| ARC18000 | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU |
| ARC9000 | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU |
| FOG | Pontos de força - Uso específico - Fogão |
| FOG | Pontos de força - Uso específico - Fogão - Piso |
| FOR | Pontos de força - Uso específico - Forno Elétrico |
| GEL | Pontos de força - Uso específico - Geladeira |
| MOO | Pontos de força - Uso específico - Microondas |
| POR | Pontos de força - Uso específico - Portão |
| TOE | Pontos de força - Uso específico - Torneira elétrica |
| RJ45(1) | Pontos de cabeamento - RJ 45 - 1 módulo - baixa |
| RJ45(2) | Pontos de cabeamento - RJ 45 - 2 módulos - baixa |
| RJ11 | Pontos de telefonia - RJ 11 - 1 módulo - média |
| 12U | Gabinete 19" - porta acrílico cristal - 12U x 570mm |

| Legenda de condutos - Térreo | |
|---|---|
| Cabeamento | |
| ─── | Teto |
| - - - | Piso |
| Elétrica | |
| ─── | Direta |
| ─── | Teto |
| ─── | Média |
| ─── | Baixa |
| - - - | Piso |


O ESQUEMA DE LIGAÇÃO ELÉTRICA PARA ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO DEVE SER FEITA SEGUNDO FABRICANTE
VER NOTAS DE PROJETO
PONTO DE TELEFONIA / RAMAL - INTERFONE PARA ATENDIMENTO NA SECRETARIA
CENTRAL DE INTERFONE - PARA COMUNICAÇÃO COM PORTÃO DE PEDESTRES
QD1
QD2
QD3
QD4
QM1
AL1

DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - TÉRREO
ESCALA 1:75

Quadro de Demanda (QD1) - Térreo

| Tipo de carga | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
|---|---|---|---|
| Ar-Condicionado | 15.69 | 50.00 | 7.84 |
| Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | 11.04 | 40.00 | 4.42 |
| Uso Específico | 22.18 | 50.00 | 11.09 |
| | | TOTAL | 23.35 |

Quadro de Demanda (QD2) - Térreo

| Tipo de carga | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
|---|---|---|---|
| Ar-Condicionado | 9.05 | 50.00 | 4.53 |
| Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | 4.25 | 40.00 | 1.70 |
| Uso Específico | 7.54 | 50.00 | 3.77 |
| | | TOTAL | 9.99 |

Quadro de Demanda (QD3) - Térreo

| Tipo de carga | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
|---|---|---|---|
| Ar-Condicionado | 7.84 | 50.00 | 3.92 |
| Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | 11.99 | 40.00 | 4.79 |
| Uso Específico | 21.49 | 50.00 | 10.74 |
| | | TOTAL | 19.46 |

Quadro de Demanda (QD4) - Térreo

| Tipo de carga | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
|---|---|---|---|
| Ar-Condicionado | 17.50 | 50.00 | 8.75 |
| Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | 9.29 | 40.00 | 3.71 |
| Uso Específico | 5.84 | 50.00 | 2.92 |
| | | TOTAL | 15.39 |

Quadro de Cargas (AL1) - Térreo

| Circuito | Descrição | Esquema | Método | Tensão | Pot. total. | Pot. total. | Fases | Pot. - R | Pot. - S | Pot. - T | FCT | FCA | In' | Ip | Seção | Ic | Icc | Disj | dV parc | dV total | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | de inst. | (V) | (VA) | (W) | | (W) | (W) | (W) | | | (A) | (A) | (mm²) | (A) | (kA) | (A) | (%) | (%) | |
| QM1 | | 3F+N | B1 | 220/127 V | 143692 | 129148 | R+S+T | 41948 | 42352 | 44848 | 1.00 | 1.00 | 199.1 | 199.1 | 95 | 207.0 | 60 | 200 | 0.14 | 0.14 | OK |
| TOTAL | | | | | 143692 | 129148 | R+S+T | 41948 | 42352 | 44848 | | | | | | | | | | | |

Quadro de Demanda (AL1) - Térreo

| Tipo de carga | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
|---|---|---|---|
| Ar-Condicionado | 50.08 | 50.00 | 25.04 |
| Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | 36.57 | 40.00 | 14.63 |
| Uso Específico | 57.05 | 50.00 | 28.52 |
| | | TOTAL | 68.19 |

Quadro de Cargas (QD1) - Térreo

| Circuito | Descrição | Esquema | Método | Tensão | Iluminação (W) | | Tomadas (W) | | | | | | | | | | Pot. total. | Pot. total. | Fases | Pot. - R | Pot. - S | Pot. - T | FCT | FCA | In' | Ip | Seção | Ic | Icc | Disj | dV parc | dV total | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | de inst. | (V) | 18 | 36 | 100 | 140 | 200 | 600 | 620 | 1000 | 1500 | 1630 | 2715 | 5500 | (VA) | (W) | | (W) | (W) | (W) | | | (A) | (A) | (mm²) | (A) | (kA) | (A) | (%) | (%) | |
| 1 | TUG SALA 5 | F+N+T | B1 | 127 V | | | 6 | | | | | | | | | | 667 | 600 | S | | 600 | | 1.00 | 1.00 | 5.2 | 5.2 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.91 | 4.11 | OK |
| 2 | TUG SALA 6 | F+N+T | B1 | 127 V | | | 6 | | | | | | | | | | 667 | 600 | T | | | 600 | 1.00 | 1.00 | 5.2 | 5.2 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.46 | 3.66 | OK |
| 3 | TUG CULINÁRIA | F+N+T | B1 | 127 V | | | 6 | | | | | | | | | | 667 | 600 | T | | | 600 | 1.00 | 0.70 | 7.5 | 5.2 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.61 | 3.81 | OK |
| 4 | TUG IS PCR F | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | 1 | | | | | | | 667 | 600 | T | | | 600 | 1.00 | 1.00 | 5.2 | 5.2 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.94 | 4.14 | OK |
| 5 | TUG IS PCR M | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | 1 | | | | | | | 667 | 600 | T | | | 600 | 1.00 | 1.00 | 5.2 | 5.2 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.44 | 3.64 | OK |
| 6 | TUG IS COLET M | F+N+T | B1 | 127 V | | | 1 | | | 2 | | | | | | | 1444 | 1300 | T | | | 1300 | 1.00 | 0.80 | 13.1 | 11.4 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 0.22 | 3.42 | OK |
| 7 | TUG IS COLET F | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | 2 | | | | | | | 1333 | 1200 | S | | 1200 | | 1.00 | 1.00 | 10.5 | 10.5 | 4 | 32.0 | 3 | 16 | 1.18 | 4.38 | OK |
| 8 | TUG FRALDÁRIO | F+N+T | B1 | 127 V | | | 1 | | | 3 | | | | | | | 2111 | 1900 | S | | 1900 | | 1.00 | 0.80 | 20.8 | 16.6 | 4 | 32.0 | 3 | 20 | 1.17 | 4.37 | OK |
| 9 | TUG SALA ATIVIDADE 2 | F+N+T | B1 | 127 V | | | 5 | | | | | | | | | | 556 | 500 | T | | | 500 | 1.00 | 1.00 | 4.4 | 4.4 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.85 | 4.05 | OK |
| 10 | TUE GELADEIRA | F+N+T | B1 | 127 V | | | | 1 | | | | | | | | | 156 | 140 | S | | 140 | | 1.00 | 1.00 | 1.2 | 1.2 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.13 | 3.33 | OK |
| 11 | TUE FOGÃO | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | 1 | | | | | 1111 | 1000 | T | | | 1000 | 1.00 | 1.00 | 8.7 | 8.7 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.99 | 4.19 | OK |
| 12 | TUE FORNO | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | 1 | | | | 1667 | 1500 | S+T | | 750 | 750 | 1.00 | 1.00 | 7.6 | 7.6 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 10 | 0.51 | 3.71 | OK |
| 13 | TUE MICROONDAS | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | 1 | | | | | | 689 | 620 | T | | | 620 | 1.00 | 1.00 | 5.4 | 5.4 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.72 | 3.92 | OK |
| 14 | TUE TORNEIRA CULIN | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | | 1 | 6111 | 5500 | R+T | 2750 | | 2750 | 1.00 | 1.00 | 27.8 | 27.8 | 4 | 32.0 | 10 | 32 | 1.21 | 4.41 | OK |
| 15 | ILUMINAÇÃO | F+N+T | B1 | 127 V | | 31 | | | | | | | | | | | 1116 | 1116 | R | 1116 | | | 1.00 | 0.70 | 3.2 | 8.8 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.99 | 4.19 | OK |
| 16 | ILUMINAÇÃO CORREDOR | F+N+T | B1 | 127 V | 8 | | | | | | | | | | | | 144 | 144 | S | | 144 | | 1.00 | 1.00 | 1.1 | 1.1 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 1.24 | 4.44 | OK |
| 17 | TUE DUCHÃO | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | | 1 | 6111 | 5500 | R+T | 2750 | | 2750 | 1.00 | 1.00 | 27.8 | 27.8 | 4 | 32.0 | 6 | 32 | 1.18 | 4.38 | OK |
| 18 | TUE COIFA | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | 1 | | | | | | | | 222 | 200 | S+T | | 100 | 100 | 1.00 | 1.00 | 1.0 | 1.0 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 10 | 0.08 | 3.28 | OK |
| 19 | TUG CORREDOR | F+N+T | B1 | 127 V | | | 2 | | | | | | | | | | 222 | 200 | T | | | 200 | 1.00 | 1.00 | 0.9 | 1.7 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.39 | 3.59 | OK |
| 20 | TUE AR-COND SALA 5 | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | 1 | | 3017 | 2715 | S+T | | 1358 | 1358 | 1.00 | 0.70 | 19.6 | 13.7 | 4 | 32.0 | 4.5 | 16 | 0.74 | 3.94 | OK |
| 21 | TUE AR-COND SALA 6 | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | 1 | | 3017 | 2715 | R+S | 1358 | 1358 | | 1.00 | 0.70 | 19.6 | 13.7 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 16 | 0.66 | 3.86 | OK |
| 22 | TUE AR-COND 1 SALA CULINÁRIA | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | 1 | | | 1811 | 1630 | S+T | | 815 | 815 | 1.00 | 0.70 | 11.8 | 8.2 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 10 | 0.70 | 3.90 | OK |
| 23 | TUE AR-COND 2 SALA CULINÁRIA | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | 1 | | | 1811 | 1630 | R+S | 815 | 815 | | 1.00 | 0.70 | 11.8 | 8.2 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 10 | 0.55 | 3.75 | OK |
| 24 | TUE AR-COND SALA ATIV | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | 1 | | 3017 | 2715 | R+S | 1358 | 1358 | | 1.00 | 1.00 | 13.7 | 13.7 | 4 | 32.0 | 4.5 | 16 | 0.83 | 4.03 | OK |
| 25 | ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA QD1 | F+N+T | B1 | 127 V | | | 7 | | | | | | | | | | 778 | 700 | T | | | 700 | 1.00 | 1.00 | 2.6 | 6.1 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.53 | 3.73 | OK |
| 26 | TUE TORNEIRA SALA ATV | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | | 1 | 6111 | 5500 | R+S | 2750 | 2750 | | 1.00 | 1.00 | 27.8 | 27.8 | 4 | 32.0 | 6 | 32 | 1.62 | 4.82 | OK |
| 27 | TUE AR-COND SALA 4 | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | 1 | | 3017 | 2715 | R+S | 1358 | 1358 | | 1.00 | 0.70 | 19.6 | 13.7 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 16 | 1.70 | 4.90 | OK |
| 28 | Reserva 05 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 29 | Reserva 06 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 30 | Reserva 07 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 31 | Reserva 08 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| TOTAL | | | | | 8 | 31 | 34 | 1 | 1 | 9 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 48904 | 44140 | R+S+T | 14254 | 14644 | 15243 | | | | | | | | | | | |

Quadro de Cargas (QD2) - Térreo

| Circuito | Descrição | Esquema | Método | Tensão | Iluminação (W) | | Tomadas (W) | | | Pot. total. | Pot. total. | Fases | Pot. - R | Pot. - S | Pot. - T | FCT | FCA | In' | Ip | Seção | Ic | Icc | Disj | dV parc | dV total | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | de inst. | (V) | 18 | 36 | 100 | 2715 | 5500 | (VA) | (W) | | (W) | (W) | (W) | | | (A) | (A) | (mm²) | (A) | (kA) | (A) | (%) | (%) | |
| 32 | TUG SALA 1 | F+N+T | B1 | 127 V | | | 6 | | | 667 | 600 | T | | | 600 | 1.00 | 1.00 | 5.2 | 5.2 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.52 | 3.61 | OK |
| 33 | TUG SALA 2 | F+N+T | B1 | 127 V | | | 6 | | | 667 | 600 | T | | | 600 | 1.00 | 1.00 | 5.2 | 5.2 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.66 | 3.75 | OK |
| 34 | TUG SALA 3 | F+N+T | B1 | 127 V | | | 6 | | | 667 | 600 | T | | | 600 | 1.00 | 1.00 | 5.2 | 5.2 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 1.01 | 4.10 | OK |
| 35 | ILUMINAÇÃO CORREDOR SALAS | F+N+T | B1 | 127 V | 11 | 1 | | | | 234 | 234 | R | 234 | | | 1.00 | 1.00 | 1.6 | 1.8 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 1.16 | 4.25 | OK |
| 36 | TUG CORREDOR | F+N+T | B1 | 127 V | | | 2 | | | 222 | 200 | R | 200 | | | 1.00 | 1.00 | 1.7 | 1.7 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.45 | 3.55 | OK |
| 37 | TUE AR-COND SALA 1 | F+F+T | B1 | 220 V | | | | 1 | | 3017 | 2715 | R+S | 1358 | 1358 | | 1.00 | 1.00 | 13.7 | 13.7 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 16 | 0.70 | 3.79 | OK |
| 38 | TUE AR-COND SALA 2 | F+F+T | B1 | 220 V | | | | 1 | | 3017 | 2715 | S+T | | 1358 | 1358 | 1.00 | 1.00 | 13.7 | 13.7 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 16 | 0.78 | 3.88 | OK |
| 39 | TUE AR-COND SALA 3 | F+F+T | B1 | 220 V | | | | 1 | | 3017 | 2715 | R+S | 1358 | 1358 | | 1.00 | 1.00 | 13.7 | 13.7 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 16 | 1.23 | 4.32 | OK |
| 40 | ILUMINAÇÃO SALAS | F+N+T | B1 | 127 V | | 16 | | | | 576 | 576 | T | | | 576 | 1.00 | 1.00 | 1.1 | 4.5 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.67 | 3.76 | OK |
| 41 | TUG SALA 4 | F+N+T | B1 | 127 V | | | 6 | | | 667 | 600 | T | | | 600 | 1.00 | 1.00 | 5.2 | 5.2 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 1.38 | 4.47 | OK |
| 42 | ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA QD2 | F+N+T | B1 | 127 V | | | 5 | | | 556 | 500 | R | 500 | | | 1.00 | 1.00 | 0.9 | 4.4 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.24 | 3.33 | OK |
| 43 | TUE BOMBA * | 3F+T | B1 | 220 V | | | | | 1 | 7536 | 5500 | R+S+T | 1833 | 1833 | 1833 | 1.00 | 1.00 | 19.8 | 19.8 | 2.5 | 21.0 | 3 | 20 | 1.07 | 4.16 | OK |
| 44 | Reserva 01 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 45 | Reserva 02 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 46 | Reserva 03 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 47 | Reserva 04 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| TOTAL | | | | | 11 | 17 | 31 | 3 | 1 | 20841 | 17555 | R+S+T | 5482 | 5906 | 6167 | | | | | | | | | | | |

* CIRCUITO REPRESENTATIVO - **VER NOTAS DE PROJETO**

Quadro de Cargas (QD3) - Térreo

| Circuito | Descrição | Esquema | Método | Tensão | Iluminação (W) | | Tomadas (W) | | | | | | | | | | | Pot. total. | Pot. total. | Fases | Pot. - R | Pot. - S | Pot. - T | FCT | FCA | In' | Ip | Seção | Ic | Icc | Disj | dV parc | dV total | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | de inst. | (V) | 36 | 50 | 0 | 100 | 140 | 200 | 500 | 600 | 1000 | 1085 | 1630 | 2170 | 5500 | (VA) | (W) | | (W) | (W) | (W) | | | (A) | (A) | (mm²) | (A) | (kA) | (A) | (%) | (%) | |
| 48 | TUG SALA ATIVIDADE 1 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | 5 | | | | | | | | | | 556 | 500 | R | 500 | | | 1.00 | 1.00 | 4.4 | 4.4 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 1.47 | 3.82 | OK |
| 49 | TUG SALA ATIVIDADE 2 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | 5 | | | | | | | | | | 556 | 500 | R | 500 | | | 1.00 | 1.00 | 4.4 | 4.4 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 1.40 | 3.75 | OK |
| 50 | TUG BIBLIOTECA | F+N+T | B1 | 127 V | | | | 7 | | | | | | | | | | 778 | 700 | T | | | 700 | 1.00 | 1.00 | 6.1 | 6.1 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 1.53 | 3.88 | OK |
| 51 | TUG PÁTIO | F+N+T | B1 | 127 V | | | | 5 | | | | | | | | | | 556 | 500 | S | | 500 | | 1.00 | 0.80 | 5.5 | 4.4 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.50 | 2.85 | OK |
| 52 | TUG LAVATÓRIO | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | 2 | | | | | | 1333 | 1200 | S | | 1200 | | 1.00 | 0.80 | 13.1 | 10.5 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 2.07 | 4.43 | OK |
| 53 | TUG REFEITÓRIO | F+N+T | B1 | 127 V | | | | 6 | | | | | | | | | | 667 | 600 | S | | 600 | | 1.00 | 1.00 | 5.2 | 5.2 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.65 | 3.00 | OK |
| 54 | TUE BEBEDOURO | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | 1 | | | | | | | 556 | 500 | S | | 500 | | 1.00 | 1.00 | 4.4 | 4.4 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.70 | 3.05 | OK |
| 55 | TUG COZINHA | F+N+T | B1 | 127 V | | | 1 | 6 | | | | 1 | | | | | | 1333 | 1200 | T | | | 1200 | 1.00 | 0.80 | 13.1 | 10.5 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 1.40 | 3.75 | OK |
| 56 | TUE GELADEIRA | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | 1 | | | | | | | | | 156 | 140 | R | 140 | | | 1.00 | 0.80 | 1.5 | 1.2 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.30 | 2.65 | OK |
| 57 | TUG COZINHA 600 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | 2 | | | | | | 1333 | 1200 | T | | | 1200 | 1.00 | 0.80 | 13.1 | 10.5 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 2.05 | 4.40 | OK |
| 58 | TUG LACTÁRIO | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | 2 | | | | | | 1333 | 1200 | R | 1200 | | | 1.00 | 0.80 | 13.1 | 10.5 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 2.02 | 4.37 | OK |
| 59 | TUG LAVAGEM | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | 2 | | | | | | 1333 | 1200 | R | 1200 | | | 1.00 | 0.80 | 13.1 | 10.5 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 1.59 | 3.94 | OK |
| 60 | TUE FOGÃO - LACTÁRIO | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | | 1 | | | | | 1111 | 1000 | T | | | 1000 | 1.00 | 0.80 | 10.9 | 8.7 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 1.12 | 3.47 | OK |
| 61 | TUE FOGÃO - COZINHA | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | | 1 | | | | | 1111 | 1000 | S | | 1000 | | 1.00 | 0.80 | 10.9 | 8.7 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 1.85 | 4.20 | OK |
| 62 | ILUMINAÇÃO COZINHA E REFEITÓRIO | F+N+T | B1 | 127 V | 14 | | | | | | | | | | | | | 504 | 504 | S | | 504 | | 1.00 | 0.80 | 2.1 | 4.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.86 | 3.21 | OK |
| 63 | ILUMINAÇÃO SALAS | F+N+T | B1 | 127 V | 14 | | | | | | | | | | | | | 504 | 504 | T | | | 504 | 1.00 | 1.00 | 4.0 | 4.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 1.88 | 4.23 | OK |
| 64 | ILUMINAÇÃO PÁTIO | F+N+T | B1 | 127 V | 11 | 5 | | | | | | | | | | | | 646 | 646 | S | | 646 | | 1.00 | 0.80 | 6.4 | 5.1 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 1.79 | 4.14 | OK |
| 65 | TUE TORNEIRA 1 | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | | | 1 | 6111 | 5500 | R+T | 2750 | | 2750 | 1.00 | 1.00 | 27.8 | 27.8 | 4 | 32.0 | 4.5 | 32 | 2.00 | 4.35 | OK |
| 66 | TUE TORNEIRA 2 | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | | | 1 | 6111 | 5500 | R+S | 2750 | 2750 | | 1.00 | 1.00 | 27.8 | 27.8 | 4 | 32.0 | 4.5 | 32 | 1.53 | 3.88 | OK |
| 67 | TUE TORNEIRA 3 | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | | | 1 | 6111 | 5500 | S+T | | 2750 | 2750 | 1.00 | 1.00 | 27.8 | 27.8 | 4 | 32.0 | 4.5 | 32 | 1.55 | 3.90 | OK |
| 68 | TUE COIFA | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | 1 | | | | | | | | 222 | 200 | R+S | 100 | 100 | | 1.00 | 0.80 | 1.3 | 1.0 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 10 | 0.12 | 2.47 | OK |
| 69 | TUE AR-COND SALA APOIO 1 | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | 1 | | | | 1206 | 1085 | R+T | 543 | | 543 | 1.00 | 0.65 | 8.4 | 5.5 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 10 | 0.98 | 3.33 | OK |
| 70 | TUE AR-COND SALA APOIO 2 | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | 1 | | | 1811 | 1630 | S+T | | 815 | 815 | 1.00 | 0.65 | 12.7 | 8.2 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 10 | 1.66 | 4.01 | OK |
| 71 | TUE AR-COND 1 BIBLIOTECA | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | | 1 | | 2411 | 2170 | R+T | 1085 | | 1085 | 1.00 | 0.65 | 16.9 | 11.0 | 4 | 32.0 | 4.5 | 16 | 0.85 | 3.20 | OK |
| 72 | TUE AR-COND 2 BIBLIOTECA | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | | 1 | | 2411 | 2170 | R+S | 1085 | 1085 | | 1.00 | 0.65 | 16.9 | 11.0 | 4 | 32.0 | 4.5 | 16 | 1.00 | 3.35 | OK |
| 73 | ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA QD3 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | 5 | | | | | | | | | | 556 | 500 | R | 500 | | | 1.00 | 0.80 | 2.2 | 4.4 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.44 | 2.79 | OK |
| 74 | Reserva 09 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 75 | Reserva 10 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 76 | Reserva 11 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 77 | Reserva 12 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| TOTAL | | | | | 39 | 5 | 1 | 39 | 1 | 1 | 1 | 9 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 41315 | 37349 | R+S+T | 12353 | 12450 | 12547 | | | | | | | | | | | |

Quadro de Cargas (QD4) - Térreo

| Circuito | Descrição | Esquema | Método | Tensão | Iluminação (W) | | | | Tomadas (W) | | | | | | | | | Pot. total. | Pot. total. | Fases | Pot. - R | Pot. - S | Pot. - T | FCT | FCA | In' | Ip | Seção | Ic | Icc | Disj | dV parc | dV total | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | de inst. | (V) | 18 | 36 | 50 | 160 | 100 | 400 | 600 | 815 | 1085 | 1630 | 2170 | 2715 | 5400 | (VA) | (W) | | (W) | (W) | (W) | | | (A) | (A) | (mm²) | (A) | (kA) | (A) | (%) | (%) | |
| 78 | TUG BANHEIROS | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | 2 | | | | | | | 1333 | 1200 | T | | | 1200 | 1.00 | 0.70 | 15.0 | 10.5 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 3.08 | 4.25 | OK |
| 79 | TUG RECPÇÃO, SECRETARIA E ESCRITÓRIO | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | 12 | | | | | | | | | 1333 | 1200 | T | | | 1200 | 1.00 | 0.70 | 15.0 | 10.5 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 1.62 | 2.79 | OK |
| 80 | TUG DIREÇÃO, ADM | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | 6 | | | | | | | | | 667 | 600 | R | 600 | | | 1.00 | 0.70 | 7.5 | 5.2 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.78 | 1.95 | OK |
| 81 | TUG ATENDIMENTO 1 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | 16 | | | | | | | | | 1778 | 1600 | T | | | 1600 | 1.00 | 0.70 | 15.0 | 14.0 | 2.5 | 24.0 | 3 | 16 | 2.36 | 3.53 | OK |
| 82 | TUG ATENDIMENTO 2 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | 8 | | | | | | | | | 889 | 800 | T | | | 800 | 1.00 | 1.00 | 7.0 | 7.0 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 1.36 | 2.53 | OK |
| 83 | TUG APOIO | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | 5 | | | | | | | | | 556 | 500 | R | 500 | | | 1.00 | 1.00 | 4.4 | 4.4 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 1.48 | 2.65 | OK |
| 84 | ILUMINAÇÃO CORREDOR | F+N+T | B1 | 127 V | 12 | 1 | | | | | | | | | | | | 252 | 252 | R | 252 | | | 1.00 | 1.00 | 2.0 | 2.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 2.68 | 3.85 | OK |
| 85 | ILUMINAÇÃO RECEPÇÃO | F+N+T | B1 | 127 V | | 20 | 1 | 2 | | | | | | | | | | 1090 | 1090 | R | 1090 | | | 1.00 | 0.70 | 9.0 | 8.6 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 3.26 | 4.43 | OK |
| 86 | ILUMINAÇÃO ATENDIMENTO | F+N+T | B1 | 127 V | | 17 | | | | | | | | | | | | 612 | 612 | S | | 612 | | 1.00 | 1.00 | 2.6 | 4.8 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 1.31 | 2.48 | OK |
| 87 | TUE CHUVEIRO | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | | | 1 | 5400 | 5400 | S+T | | 2700 | 2700 | 1.00 | 1.00 | 24.5 | 24.5 | 4 | 32.0 | 4.5 | 25 | 1.82 | 2.99 | OK |
| 88 | TUE AR-COND ESCRITÓRIO | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | 1 | | | | | | 906 | 815 | R+T | 408 | | 408 | 1.00 | 1.00 | 4.1 | 4.1 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 10 | 0.25 | 1.42 | OK |
| 89 | TUE AR-COND DIREÇÃO | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | 1 | | | | | 1206 | 1085 | R+T | 543 | | 543 | 1.00 | 1.00 | 5.5 | 5.5 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 10 | 0.47 | 1.64 | OK |
| 90 | TUE AR-COND SECRETARIA | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | 1 | | | | 1811 | 1630 | R+S | 815 | 815 | | 1.00 | 1.00 | 8.2 | 8.2 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 10 | 0.56 | 1.73 | OK |
| 91 | TUE AR-COND ASS SOCIAL | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | 1 | | | | | | 906 | 815 | R+S | 408 | 408 | | 1.00 | 1.00 | 4.1 | 4.1 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 10 | 0.24 | 1.41 | OK |
| 92 | TUE AR-COND PEDAGOGA | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | 1 | | | 2411 | 2170 | R+T | 1085 | | 1085 | 1.00 | 0.80 | 13.7 | 11.0 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 16 | 1.17 | 2.34 | OK |
| 93 | TUE AR-COND SALA PROF | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | | | 1 | | 3017 | 2715 | S+T | | 1358 | 1358 | 1.00 | 0.80 | 17.1 | 13.7 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 16 | 1.00 | 2.17 | OK |
| 94 | TUE AR-COND FISIO | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | 1 | | | | 1811 | 1630 | R+S | 815 | 815 | | 1.00 | 1.00 | 8.2 | 8.2 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 10 | 0.41 | 1.58 | OK |
| 95 | TUE AR-COND TO | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | 1 | | | | 1811 | 1630 | R+S | 815 | 815 | | 1.00 | 0.70 | 11.8 | 8.2 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 10 | 0.45 | 1.63 | OK |
| 96 | TUE AR-COND FONO | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | 1 | | | | 1811 | 1630 | R+S | 815 | 815 | | 1.00 | 0.70 | 11.8 | 8.2 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 10 | 0.74 | 1.91 | OK |
| 97 | TUE AR-COND PSICOLOGIA | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | | | | | 1 | | | | 1811 | 1630 | R+S | 815 | 815 | | 1.00 | 0.70 | 11.8 | 8.2 | 2.5 | 24.0 | 4.5 | 10 | 1.01 | 2.18 | OK |
| 98 | TUE PORTÃO | F+F+T | B1 | 220 V | | | | | | 1 | | | | | | | | 444 | 400 | R+S | 200 | 200 | | 1.00 | 1.00 | 2.0 | 2.0 | 2.5 | 24.0 | 6 | 10 | 0.32 | 1.49 | OK |
| 99 | ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA QD4 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | 7 | | | | | | | | | 778 | 700 | R | 700 | | | 1.00 | 0.70 | 6.2 | 6.1 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.85 | 2.02 | OK |
| 100 | Reserva 13 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 101 | Reserva 14 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 102 | Reserva 15 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 103 | Reserva 16 | F+N+T | B1 | 127 V | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | R | | | | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| TOTAL | | | | | 12 | 38 | 1 | 2 | 54 | 1 | 2 | 2 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 32632 | 30104 | R+S+T | 9860 | 9352 | 10893 | | | | | | | | | | | |

**NOTAS DE PROJETO:**
- As instalações elétricas do estabelecimento devem ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos nas normas brasileiras, em particular a NBR5410 e NR10, e não devem ser alteradas sem prévia autorização do engenheiro projetista responsável.
- O engenheiro responsável não se responsabiliza pelo projeto da geração de energia por meio dos módulos fotovoltaícos, uma vez que nem cabe esta atribuição a um engenheiro civil.

CONDUTORES
- Em circuitos de iluminação, a seção mínima dos condutores é de 1,5 mm², enquanto para tomadas é de 2,5 mm².
- Os condutores elétricos deverão ser de cobre, de forma geral, da classe de isolamento de 750V, com isolação termoplástica PVC, com temperatura limite de 70 °C em regime.
- A fim de facilitar a instalação dos circuitos de cada quadro de distribuição, sugere-se que estes sejam identificados pelas cores padronizadas (Fase R = Fase A: Amarelo, Fase S = Fase B: Branco, Fase T = Fase C: Vermelho, além de Neutro: Azul, Terra: Verde-amarelo e Retorno: Preto).

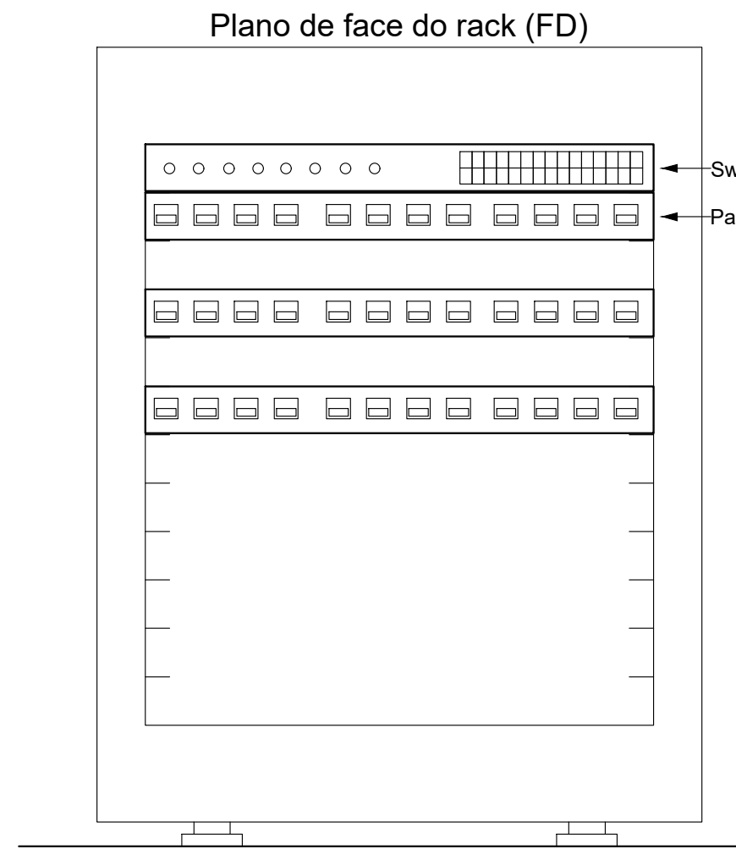
ELETRODUTOS
- Eletrodutos não cotados são de 3/4", sendo este o valor mínimo em todo o projeto.
- Qualquer eletroduto embutido no solo é do tipo PEAD (preto), o restante utilizar eletroduto tiplo flexivel leve e corrugado (laranja).

TOMADAS / ILUMINAÇÃO
- As tomadas que não tem identificação de potência possuem 100W.
- As potências identificadas nos pontos de iluminação referem-se a lâmpadas do tipo LED.
- A altura de instalação das TUEs de ar-condicionado pode variar em cada ambiente.
- Identificar com módulos vermelhos ou adesivos as tomadas de 220V.

QUADROS
- O quadro de alimentação (AL1), quadro medidor (QD1) e quadros de distribuição (QD1, QD2, QD3 e QD4) devem ser de modelos de embutir, trifásicos, com capacidade de 70 disjuntores, que sigam padrões normativos da COPEL - Companhia de distribuição de energia elétrica.
- Os quadros de distribuição devem ser de fácil acesso, contendo a identificação dos circuitos nele instalados e placas de "Perigo - Risco de Choque Elétrico". Ainda, os QD devem possuir barramento, aterarmento e dispositivos diferencial residual e de proteção contra surtos de tensão adequados.

BOMBA DE INCÊNDIO
- O esquema de ligação elétrica para acionamento da bomba de incêndio deve ser com a sua chave antes dos quadros de distribuição (QD), como mostra a Planta de Distribuição Elétrica. Desse modo, a interrupção do fornecimento de energia para a bomba é realizada por um quadro de comando próprio. Ignorar representações que o circuito 43 está associado ao QD2.

Plano de face do rack (FD)



Esquema lógico (FD)

| | | |
|---|---|---|
| SW01 | 48xRJ45 (F) | |
| PP01 | 48xRJ45 (F)<br>48x110 IDC - 4P (T) | 6x110 IDC - 4P<br>2x110 IDC - 4P |
| PP02 | 48xRJ45 (F)<br>48x110 IDC - 4P (T) | |
| PP03 | 48xRJ45 (F)<br>48x110 IDC - 4P (T) | |

PLANO DE FACE DO RACK E ESQUEMA LÓGICO PADRÃO

ENIO AUGUSTO SIQUEIRA DA LUZ:08054071973
Assinado de forma digital por ENIO AUGUSTO SIQUEIRA DA LUZ:08054071973
Dados: 2026.02.24 10:03:27 -03'00'

# PROJETO ELÉTRICO

**CONTEÚDO**:
PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, QUADROS DE CARGA E DEMANDA

**TIPO DA EDIFICAÇÃO:**
ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL

**MUNICÍPIO:**
RIO BONITO DO IGUAÇU / PR

**ENDEREÇO DA OBRA:**
AV. XV DE NOVEMBRO, 1162 - BAIRRO VISTA ALEGRE

**PROPRIETÁRIO:**
MUNICIPIO DE RIO BONITO DO IGUACU:95587770000199
Assinado de forma digital por MUNICIPIO DE RIO BONITO DO IGUACU:95587770000199
Dados: 2026.02.24 09:59:47 -03'00'
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BONITO DO IGUAÇU
**CNPJ:** 95.587.770/0001-99

**RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO**
Documento assinado digitalmente
gov.br
ANDRE NOVAIS ISTCHUK
Data: 04/02/2026 15:35:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
ANDRÉ NOVAIS ISTCHUK
CREA/PR 214640/D

**REGISTRO TÉCNICO ACADÊMICO**
-

| DESENHO: | DATA: | ESCALA: | FOLHA: | PRANCHA: |
|---|---|---|---|---|
| LEOPOLDO S. FILLUS | 05/02/2026 | INDICADA | A0 | 01/02 |

PROJETEK UNIOESTE
PROJETEK PARANÁ
AGEUNI
unioeste Universidade Estadual do Oeste do Paraná
ARAUCARIA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O PARANÁ
PARANÁ GOVERNO DO ESTADO SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

A0 (1189X841 mm)