**PROJETO ELÉTRICA REDE 127V-220V**

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

Pessoas andando de cavalo na rua

Descrição gerada automaticamente com confiança média

**PROJETO CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1**

**SUMÁRIO**

[**1. CONSIDERAÇÕES GERAIS 3**](#_Toc181466053)

[**2. QUADROS DE CARGAS 16**](#_Toc181466054)

[**3. RELATÓRIO DE DIMENSIONAMENTO 28**](#_Toc181466055)

# **1. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Alimentação elétrica

O Dimensionamento do projeto foi realizado conforme os critérios da concessionária local, tendo como definições de entrada os seguintes critérios:

|  |  |
| --- | --- |
| Entrada de serviço - AL1 (Pavimento) | |
| Esquema de ligação | 3F+N |
| Tensão nominal (V) | 220/127 V |
| Frequência nominal (Hz) | 60 |
| Corrente de curto-circuito total presumida (kA) | 0.80 |

Fatores de demanda

A demanda foi aplicada para determinar a potência demandada pelo quadro. Foram considerados os seguintes critérios para cálculo:

AL1 (Pavimento)

Tipo: Unidade consumidora individual

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipo de carga | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
| Bombas de Recalque | 6.63 | 75.00 | 4.97 |
| Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | 101.75 | 40.00 | 40.70 |
| Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | 39.47 | 100.00 | 39.47 |
| Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | 39.50 | 65.19 | 25.75 |
| Uso Específico | 6.33 | 100.00 | 6.33 |
| TOTAL |  |  | 117.22 |

Quadro de medição e proteção geral

A proteção geral para o alimentador deve ser realizada por um disjuntor termomagnético, localizado no quadro geral de medição que será instalado na parede do muro localizado no limite do passeio no acesso da propriedade e um disjuntor de manutenção no quadro de distribuição localizado no primeiro pavimento da residência.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Quadro | Proteção (A) | Seção (mm²) |
| QM1 (Pavimento) | 400.00 | 185 |

Quadros de distribuição e disjuntores

Dimensionamento dos quadros de distribuição

|  |  |
| --- | --- |
| Quadro | Proteção (A) |
| QD1 (Pavimento) | 20.00 |
| QD2 (Pavimento) | 160.00 |
| QD3 (Pavimento) | 50.00 |
| QD4 (Pavimento) | 16.00 |
| QD5 (Pavimento) | 63.00 |
| QD6 (Pavimento) | 125.00 |
| QD7 (Pavimento) | 125.00 |
| QGBT1 (Pavimento) | 400.00 |

Queda de tensão

A instalação atendida por ramal de baixa tensão terá queda de tensão máxima desde o ponto de entrega até o circuito terminal, conforme a tabela abaixo:

Queda de tensão admissível (CA)

|  |  |
| --- | --- |
| Total (%) | 10 |
| Alimentação (%) | 7 |
| Iluminação (%) | 7 |
| Força (%) | 7 |
| Controle (%) | 3 |

Queda de tensão admissível (CC)

|  |  |
| --- | --- |
| Total (%) | 10 |
| Alimentação (%) | 5 |
| Iluminação (%) | 5 |
| Força (%) | 5 |
| Controle (%) | 3 |

Temperatura ambiente

A temperatura média do ambiente e do solo são elementos utilizados para o cálculo do Fator de correção por temperatura. O FCT é utilizado no cálculo da corrente de projeto corrigida para o dimensionamento da seção da fiação do circuito.

Temperatura ambiente

|  |  |
| --- | --- |
| Ambiente (ºC) | 30 |
| Solo (ºC) | 20 |

Pontos elétricos

Composição e tabelas de cargas

Para o projeto em questão foram consideradas as seguintes potências unitárias e respectivos fatores de potência:

Pontos de força

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - média |
| Potência unitária (W) | 100 |
| Número de pontos atendidos | 48 |
| Potência total (W) | 4800 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso geral - 2P+T 20 A - alta |
| Potência unitária (W) | 100 |
| Número de pontos atendidos | 1 |
| Potência total (W) | 100 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso geral - 2P+T 20 A - média |
| Potência unitária (W) | 100 |
| Número de pontos atendidos | 1 |
| Potência total (W) | 100 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de comando e força - Interruptor paralelo e Tomada hexagonal |
| Potência unitária (W) | 100 |
| Número de pontos atendidos | 14 |
| Potência total (W) | 1400 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU |
| Potência unitária (W) | 2900 |
| Número de pontos atendidos | 11 |
| Potência total (W) | 31900 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - alta |
| Potência unitária (W) | 100 |
| Número de pontos atendidos | 45 |
| Potência total (W) | 4500 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de comando e força - Interruptor simples e Tomada hexagonal |
| Potência unitária (W) | 100 |
| Número de pontos atendidos | 27 |
| Potência total (W) | 2700 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5000 W |
| Potência unitária (W) | 5000 |
| Número de pontos atendidos | 13 |
| Potência total (W) | 65000 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU |
| Potência unitária (W) | 815 |
| Número de pontos atendidos | 2 |
| Potência total (W) | 1630 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Tomada - uso específico - Bomba recalque - 3cv trifásico |
| Potência unitária (W) | 2200 |
| Número de pontos atendidos | 2 |
| Potência total (W) | 4400 |
| Fator de potência | 0.8 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - baixa |
| Potência unitária (W) | 100 |
| Número de pontos atendidos | 11 |
| Potência total (W) | 1100 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10A (2) - média. |
| Potência unitária (W) | 200 |
| Número de pontos atendidos | 8 |
| Potência total (W) | 1600 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso específico - Torneira elétrica. |
| Potência unitária (W) | 5000 |
| Número de pontos atendidos | 6 |
| Potência total (W) | 30000 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - 1000 W - baixa | |
| Potência unitária (W) | 1000 | |
| Número de pontos atendidos | 1 | |
| Potência total (W) | 1000 | |
| Fator de potência | 0.9 | |
| Peça | Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - piso |
| Potência unitária (W) | 100 |
| Número de pontos atendidos | 1 |
| Potência total (W) | 100 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - 600 W - média |
| Potência unitária (W) | 600 |
| Número de pontos atendidos | 7 |
| Potência total (W) | 4200 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - 1000 W - média |
| Potência unitária (W) | 1000 |
| Número de pontos atendidos | 1 |
| Potência total (W) | 1000 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - 2000 W - média |
| Potência unitária (W) | 2000 |
| Número de pontos atendidos | 1 |
| Potência total (W) | 2000 |
| Fator de potência | 0.9 |
| Peça | Pontos de força - Uso específico - Microondas 1500w - média | |
| Potência unitária (W) | 1500 | |
| Número de pontos atendidos | 2 | |
| Potência total (W) | 3000 | |
| Fator de potência | 0.9 | |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22000BTU |
| Potência unitária (W) | 1990 |
| Número de pontos atendidos | 1 |
| Potência total (W) | 1990 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de comando e força - Interruptor simples 2 teclas e Tomada hexagonal |
| Potência unitária (W) | 100 |
| Número de pontos atendidos | 7 |
| Potência total (W) | 700 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10A (2) - baixa. |
| Potência unitária (W) | 200 |
| Número de pontos atendidos | 5 |
| Potência total (W) | 1000 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de comando e força - Interruptor simples e paralelo 2 teclas e Tomada hexagonal |
| Potência unitária (W) | 100 |
| Número de pontos atendidos | 1 |
| Potência total (W) | 100 |
| Fator de potência | 0.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - 600 W - alta |
| Potência unitária (W) | 600 |
| Número de pontos atendidos | 1 |
| Potência total (W) | 600 |
| Fator de potência | 0.9 |

Pontos de luz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Peça | Ponto de luz - 60W. | |
| Potência unitária (W) | 60 | |
| Número de pontos atendidos | 151 | |
| Potência total (W) | 9060 | |
| Fator de potência | 1.0 | |
| Peça | Ponto de luz - 0W. |
| Potência unitária (W) | 0 |
| Número de pontos atendidos | 45 |
| Potência total (W) | 0 |
| Fator de potência | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Ponto de luz - 80W. |
| Potência unitária (W) | 80 |
| Número de pontos atendidos | 3 |
| Potência total (W) | 240 |
| Fator de potência | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Ponto de luz - 20W. |
| Potência unitária (W) | 20 |
| Número de pontos atendidos | 13 |
| Potência total (W) | 260 |
| Fator de potência | 1.0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Peça | Ponto de luz - 35 W. (parede) | |
| Potência unitária (W) | 35 | |
| Número de pontos atendidos | 21 | |
| Potência total (W) | 735 | |
| Fator de potência | 1.0 | |
| Peça | Ponto de luz - 80W (piso) |
| Potência unitária (W) | 80 |
| Número de pontos atendidos | 9 |
| Potência total (W) | 720 |
| Fator de potência | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Ponto de luz - 160 W |
| Potência unitária (W) | 160 |
| Número de pontos atendidos | 2 |
| Potência total (W) | 320 |
| Fator de potência | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Ponto de luz - 250 W (piso) |
| Potência unitária (W) | 250 |
| Número de pontos atendidos | 1 |
| Potência total (W) | 250 |
| Fator de potência | 1.0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Peça | Ponto de luz - 15 W (parede) | |
| Potência unitária (W) | 15 | |
| Número de pontos atendidos | 34 | |
| Potência total (W) | 510 | |
| Fator de potência | 1.0 | |
| Peça | Ponto de luz - Exaustor |
| Potência unitária (W) | 50 |
| Número de pontos atendidos | 5 |
| Potência total (W) | 250 |
| Fator de potência | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Ponto de luz - 160 W (parede) |
| Potência unitária (W) | 160 |
| Número de pontos atendidos | 1 |
| Potência total (W) | 160 |
| Fator de potência | 1.0 |

# **2. QUADROS DE CARGAS**

Quadro de Cargas: QD1 (Pavimento)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito | Descrição | Esquema | Método | Tensão | Pot. total. | Pot. total. | Fases | Pot. - R | Pot. - S | Pot. - T | FCT | FCA | In' | Ip | Seção | Ic | Disj | dV parc | dV total | Status |
|  |  |  | de inst. | (V) | (VA) | (W) |  | (W) | (W) | (W) |  |  | (A) | (A) | (mm²) | (A) | (A) | (%) | (%) |  |
| 1 | Iluminação | F+N+T | B1 | 127 V | 960 | 960 | S |  | 960 |  | 1.00 | 0.65 | 11.6 | 7.6 | 1.5 | 17.5 | 10 | 5.03 | 6.55 | OK |
| 2 | Iluminação | F+N+T | B1 | 127 V | 1310 | 1310 | S |  | 1310 |  | 1.00 | 0.65 | 15.9 | 10.3 | 4 | 32.0 | 16 | 0.93 | 2.45 | OK |
| 3 | Iluminação | F+N+T | B1 | 127 V | 1020 | 1020 | R | 1020 |  |  | 1.00 | 0.65 | 12.4 | 8.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 2.44 | 3.95 | OK |
| 4 | Iluminação | F+N+T | B1 | 127 V | 1005 | 1005 | T |  |  | 1005 | 1.00 | 0.65 | 12.7 | 7.9 | 1.5 | 17.5 | 10 | 4.14 | 5.66 | OK |
| 5 | Iluminação Pátio Coberto | F+N+T | B1 | 127 V | 860 | 860 | T |  |  | 860 | 1.00 | 0.70 | 9.7 | 6.8 | 1.5 | 17.5 | 10 | 5.85 | 7.37 | OK |
| 6 | Iluminação Externa | F+N | B1 | 127 V | 1045 | 1045 | R | 1045 |  |  | 1.00 | 0.65 | 12.7 | 8.2 | 1.5 | 17.5 | 10 | 4.91 | 6.43 | OK |
| 7 | Iluminação Externa | F+N | B1 | 127 V | 520 | 520 | T |  |  | 520 | 1.00 | 0.65 | 6.3 | 4.1 | 1.5 | 17.5 | 10 | 3.83 | 5.35 | OK |
| 8 | Reserva | F+N+T | B1 | 127 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 9 | Reserva | F+N+T | B1 | 127 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 10 | Reserva | F+N+T | B1 | 127 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| TOTAL |  |  |  |  | 6720 | 6720 | R+S+T | 2065 | 2270 | 2385 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Quadro de Cargas: QD2 (Pavimento)

| Circuito | Descrição | Esquema | Método | Tensão | Pot. total. | Pot. total. | Fases | Pot. - R | Pot. - S | Pot. - T | FCT | FCA | In' | Ip | Seção | Ic | Disj | dV parc | dV total | Status |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | de inst. | (V) | (VA) | (W) |  | (W) | (W) | (W) |  |  | (A) | (A) | (mm²) | (A) | (A) | (%) | (%) |  |
| 11 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1222 | 1100 | S |  | 1100 |  | 1.00 | 0.70 | 13.7 | 9.6 | 2.5 | 24.0 | 10 | 3.72 | 5.41 | OK |
| 12 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1222 | 1100 | R | 1100 |  |  | 1.00 | 0.70 | 13.7 | 9.6 | 2.5 | 24.0 | 10 | 3.48 | 5.17 | OK |
| 13 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 778 | 700 | S |  | 700 |  | 1.00 | 0.70 | 8.7 | 6.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 1.43 | 3.12 | OK |
| 14 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1889 | 1700 | R | 1700 |  |  | 1.00 | 0.70 | 21.2 | 14.9 | 2.5 | 24.0 | 16 | 4.23 | 5.92 | OK |
| 15 | TUGs | F+N | B1 | 127 V | 0 | 0 | S |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 1.69 | OK |
| 16 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1222 | 1100 | R | 1100 |  |  | 1.00 | 0.70 | 13.7 | 9.6 | 2.5 | 24.0 | 10 | 2.34 | 4.03 | OK |
| 17 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1333 | 1200 | S |  | 1200 |  | 1.00 | 0.70 | 15.0 | 10.5 | 2.5 | 24.0 | 16 | 2.02 | 3.71 | OK |
| 26 | Microondas | F+N+T | B1 | 127 V | 1667 | 1500 | S |  | 1500 |  | 1.00 | 0.70 | 18.7 | 13.1 | 2.5 | 24.0 | 16 | 3.55 | 5.24 | OK |
| 18 | AC Infantil 1-1 | F+F+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | R+T | 1450 |  | 1450 | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 3.05 | 4.74 | OK |
| 19 | AC Infantil 1-2 | F+F+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | S+T |  | 1450 | 1450 | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 2.85 | 4.54 | OK |
| 27 | AC Direção | F+F+T | B1 | 220 V | 906 | 815 | R+S | 408 | 408 |  | 1.00 | 0.70 | 5.9 | 4.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.69 | 2.38 | OK |
| 28 | AC Sala Prof. | F+F+T | B1 | 220 V | 2211 | 1990 | R+S | 995 | 995 |  | 1.00 | 0.70 | 14.4 | 10.1 | 2.5 | 24.0 | 16 | 1.39 | 3.08 | OK |
| 29 | AC Secretaria | F+F+T | B1 | 220 V | 906 | 815 | R+S | 408 | 408 |  | 1.00 | 0.70 | 5.9 | 4.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.57 | 2.26 | OK |
| 20 | Torneira Ele - Fraldário 01 | F+F+T | B1 | 220 V | 5556 | 5000 | R+T | 2500 |  | 2500 | 1.00 | 0.75 | 33.7 | 25.3 | 10 | 57.0 | 32 | 1.36 | 3.05 | OK |
| 21 | Torneira Ele - Fraldário 01 | F+F+T | B1 | 220 V | 5556 | 5000 | S+T |  | 2500 | 2500 | 1.00 | 0.75 | 33.7 | 25.3 | 10 | 57.0 | 32 | 1.22 | 2.91 | OK |
| 22 | Torneira Ele - Fraldário 02 | F+F+T | B1 | 220 V | 5556 | 5000 | R+T | 2500 |  | 2500 | 1.00 | 0.75 | 33.7 | 25.3 | 10 | 57.0 | 32 | 1.10 | 2.79 | OK |
| 23 | Torneira Ele - Fraldário 02 | F+F+T | B1 | 220 V | 5556 | 5000 | S+T |  | 2500 | 2500 | 1.00 | 0.75 | 33.7 | 25.3 | 10 | 57.0 | 32 | 1.23 | 2.92 | OK |
| 24 | Chuveiro - Fraldário 01 | F+F+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | R+T | 2500 |  | 2500 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 2.14 | 3.83 | OK |
| 25 | Chuveiro - Fraldário 02 | F+F+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | S+T |  | 2500 | 2500 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 2.01 | 3.70 | OK |
| 30 | Reserva | F+N+T | B1 | 127 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 31 | Reserva | F+N+T | B1 | 127 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| TOTAL |  |  |  |  | 52549 | 47820 | R+S+T | 14660 | 15260 | 17900 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Quadro de Cargas: QD3 (Pavimento)

| Circuito | Descrição | Esquema | Método | Tensão | Pot. total. | Pot. total. |  | Fases | Pot. - R | Pot. - S | Pot. - T | FCT | FCA | In' | Ip | Seção | Ic | Disj | dV parc | dV total | Status |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | de inst. | (V) | (VA) | (W) |  |  | (W) | (W) | (W) |  |  | (A) | (A) | (mm²) | (A) | (A) | (%) | (%) |  |
| 32 | Iluminação de Emergência | F+N+T | B1 | 127 V | 315 | 315 |  | S |  | 315 |  | 1.00 | 0.70 | 3.5 | 2.5 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.51 | 2.47 | OK |
| 33 | Iluminação de Emergência | F+N+T | B1 | 127 V | 195 | 195 |  | T |  |  | 195 | 1.00 | 0.70 | 2.2 | 1.5 | 1.5 | 17.5 | 10 | 1.87 | 3.82 | OK |
| 34 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1000 | 900 |  | R | 900 |  |  | 1.00 | 0.70 | 7.5 | 7.9 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.78 | 2.73 | OK |
| 35 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1111 | 1000 |  | R | 1000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 12.5 | 8.7 | 2.5 | 24.0 | 10 | 2.14 | 4.09 | OK |
| 90 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1111 | 1000 |  | R | 1000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 12.5 | 8.7 | 2.5 | 24.0 | 10 | 1.58 | 3.53 | OK |
| 36 | Máquina Secar e Lavar Roupa | F+N+T | B1 | 127 V | 3000 | 2700 |  | T |  |  | 2700 | 1.00 | 0.70 | 33.7 | 23.6 | 6 | 41.0 | 25 | 1.72 | 3.67 | OK |
| 37 | Chuveiro Sanit. Masculino | F+F+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 |  | S+T |  | 2500 | 2500 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 0.84 | 2.79 | OK |
| 38 | Chuveiro Sanit. Feminino | F+F+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 |  | R+S | 2500 | 2500 |  | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.17 | 3.12 | OK |
| 39 | Reserva | F+N+T | B1 | 127 V | 0 | 0 |  | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 40 | Reserva | F+N+T | B1 | 127 V | 0 | 0 |  | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| TOTAL |  |  |  |  | 17259 | 16110 |  | R+S+T | 5400 | 5315 | 5395 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Quadro de Cargas: QD4 (Pavimento)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito | Descrição | Esquema | Método | Tensão | Pot. total. | Pot. total. | Fases | Pot. - R | Pot. - S | Pot. - T | FCT | FCA | In' | Ip | Seção | Ic | Disj | dV parc | dV total | Status |
|  |  |  | de inst. | (V) | (VA) | (W) |  | (W) | (W) | (W) |  |  | (A) | (A) | (mm²) | (A) | (A) | (%) | (%) |  |
| 41 | Bomba de Recalque | 3F+T | B1 | 220 V | 3313 | 2200 | R+S+T | 733 | 733 | 733 | 1.00 | 0.80 | 10.9 | 8.7 | 6 | 36.0 | 10 | 0.11 | 5.94 | OK |
| 42 | Bomba de Recalque | 3F+T | B1 | 220 V | 3313 | 2200 | R+S+T | 733 | 733 | 733 | 1.00 | 0.80 | 10.9 | 8.7 | 6 | 36.0 | 10 | 0.09 | 5.92 | OK |
| 43 | Reserva | F+N+T | B1 | 127 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 44 | Reserva | F+N+T | B1 | 127 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 91 | Iluminação | F+N | B1 | 127 V | 60 | 60 | R | 60 |  |  | 1.00 | 0.80 | 0.6 | 0.5 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.11 | 5.94 | OK |
| TOTAL |  |  |  |  | 6687 | 4460 | R+S+T | 1527 | 1467 | 1467 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Quadro de Cargas: QD5 (Pavimento)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito | Descrição | Esquema | Método | Tensão | Pot. total. | Pot. total. | Fases | Pot. - R | Pot. - S | Pot. - T | FCT | FCA | In' | Ip | Seção | Ic | Disj | dV parc | dV total | Status |
|  |  |  | de inst. | (V) | (VA) | (W) |  | (W) | (W) | (W) |  |  | (A) | (A) | (mm²) | (A) | (A) | (%) | (%) |  |
| 45 | TUGs Cozinha | F+N+T | B1 | 127 V | 1000 | 900 | S |  | 900 |  | 1.00 | 0.50 | 15.7 | 7.9 | 2.5 | 24.0 | 10 | 2.04 | 4.04 | OK |
| 46 | TUGs Cozinha | F+N+T | B1 | 127 V | 1111 | 1000 | R | 1000 |  |  | 1.00 | 0.50 | 17.5 | 8.7 | 2.5 | 24.0 | 10 | 1.87 | 3.88 | OK |
| 47 | TUGs Cozinha | F+N+T | B1 | 127 V | 1111 | 1000 | R | 1000 |  |  | 1.00 | 0.50 | 17.5 | 8.7 | 2.5 | 24.0 | 10 | 1.44 | 3.45 | OK |
| 48 | TUGs Cozinha | F+N+T | B1 | 127 V | 889 | 800 | R | 800 |  |  | 1.00 | 0.50 | 14.0 | 7.0 | 2.5 | 24.0 | 10 | 2.03 | 4.04 | OK |
| 49 | TUGs Cozinha | F+N+T | B1 | 127 V | 1333 | 1200 | R | 1200 |  |  | 1.00 | 0.50 | 21.0 | 10.5 | 4 | 32.0 | 16 | 1.71 | 3.72 | OK |
| 50 | TUGs Cozinha | F+N+T | B1 | 127 V | 1111 | 1000 | T |  |  | 1000 | 1.00 | 0.50 | 17.5 | 8.7 | 2.5 | 24.0 | 10 | 1.92 | 3.92 | OK |
| 51 | Microondas Cozinha | F+N+T | B1 | 127 V | 1667 | 1500 | R | 1500 |  |  | 1.00 | 0.50 | 26.2 | 13.1 | 4 | 32.0 | 16 | 1.40 | 3.40 | OK |
| 52 | Torneira ELE Cozinha | F+F+T | B1 | 220 V | 5556 | 5000 | S+T |  | 2500 | 2500 | 1.00 | 0.50 | 50.5 | 25.3 | 16 | 76.0 | 32 | 0.35 | 2.36 | OK |
| 53 | Torneira ELE Cozinha | F+F+T | B1 | 220 V | 5556 | 5000 | S+T |  | 2500 | 2500 | 1.00 | 0.50 | 50.5 | 25.3 | 16 | 76.0 | 32 | 0.39 | 2.40 | OK |
| 54 | Reserva | F+N+T | B1 | 127 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| TOTAL |  |  |  |  | 19333 | 17400 | R+S+T | 5500 | 5900 | 6000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Quadro de Cargas: QD6 (Pavimento)

| Circuito | Descrição | Esquema | Método | Tensão | Pot. total. | Pot. total. | Fases | Pot. - R | Pot. - S | Pot. - T | FCT | FCA | In' | Ip | Seção | Ic | Disj | dV parc | dV total | Status |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | de inst. | (V) | (VA) | (W) |  | (W) | (W) | (W) |  |  | (A) | (A) | (mm²) | (A) | (A) | (%) | (%) |  |
| 55 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1111 | 1000 | R | 1000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 12.5 | 8.7 | 2.5 | 24.0 | 10 | 1.35 | 4.74 | OK |
| 56 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1222 | 1100 | T |  |  | 1100 | 1.00 | 0.70 | 13.7 | 9.6 | 2.5 | 24.0 | 10 | 2.49 | 5.87 | OK |
| 57 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1333 | 1200 | T |  |  | 1200 | 1.00 | 0.70 | 15.0 | 10.5 | 2.5 | 24.0 | 16 | 3.05 | 6.43 | OK |
| 58 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1111 | 1000 | R | 1000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 12.5 | 8.7 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.98 | 4.36 | OK |
| 59 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1111 | 1000 | R | 1000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 12.5 | 8.7 | 2.5 | 24.0 | 10 | 1.06 | 4.44 | OK |
| 60 | AC Infantil 4 - 4 | F+F+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | S+T |  | 1450 | 1450 | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 1.90 | 5.29 | OK |
| 61 | AC Infantil 4 - 1 | F+F+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | S+T |  | 1450 | 1450 | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 2.03 | 5.42 | OK |
| 62 | AC Infantil 4 - 2 | F+F+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | S+T |  | 1450 | 1450 | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 1.27 | 4.65 | OK |
| 63 | AC Infantil 4 - 3 | F+F+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | R+T | 1450 |  | 1450 | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 1.02 | 4.40 | OK |
| 64 | AC Sala Multiuso | F+F+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | S+T |  | 1450 | 1450 | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 1.27 | 4.65 | OK |
| 65 | AC Infantil 2 - 1 | F+F+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | R+T | 1450 |  | 1450 | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 2.15 | 5.54 | OK |
| 66 | AC Infantil 3 - 1 | F+F+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | R+S | 1450 | 1450 |  | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 2.34 | 5.73 | OK |
| 67 | AC Infantil 3 - 2 | F+F+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | R+S | 1450 | 1450 |  | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 2.76 | 6.14 | OK |
| 68 | AC Infantil 2 - 2 | F+F+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | R+S | 1450 | 1450 |  | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 2.51 | 5.89 | OK |
| 69 | Reserva | F+N+T | B1 | 127 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 70 | Reserva | F+N+T | B1 | 127 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| TOTAL |  |  |  |  | 34889 | 31400 | R+S+T | 10250 | 10150 | 11000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Quadro de Cargas: QD7 (Pavimento)

| Circuito | Descrição | Esquema | Método | Tensão | Pot. total. | Pot. total. | Fases | Pot. - R | Pot. - S | Pot. - T | FCT | FCA | In' | Ip | Seção | Ic | Disj | dV parc | dV total | Status |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | de inst. | (V) | (VA) | (W) |  | (W) | (W) | (W) |  |  | (A) | (A) | (mm²) | (A) | (A) | (%) | (%) |  |
| 71 | Iluminação | F+N+T | B1 | 127 V | 1080 | 1080 | S |  | 1080 |  | 1.00 | 0.70 | 12.1 | 8.5 | 1.5 | 17.5 | 10 | 4.14 | 7.26 | OK |
| 72 | Iluminação | F+N+T | B1 | 127 V | 1055 | 1055 | S |  | 1055 |  | 1.00 | 0.70 | 11.9 | 8.3 | 1.5 | 17.5 | 10 | 2.86 | 5.98 | OK |
| 73 | Iluminação | F+N+T | B1 | 127 V | 1120 | 1120 | R | 1120 |  |  | 1.00 | 0.70 | 12.6 | 8.8 | 1.5 | 17.5 | 10 | 2.77 | 5.89 | OK |
| 74 | Iluminação | F+N+T | B1 | 127 V | 900 | 900 | R | 900 |  |  | 1.00 | 0.70 | 10.1 | 7.1 | 1.5 | 17.5 | 10 | 4.04 | 7.15 | OK |
| 75 | Iluminação | F+N+T | B1 | 127 V | 1060 | 1060 | S |  | 1060 |  | 1.00 | 0.70 | 11.9 | 8.3 | 1.5 | 17.5 | 10 | 4.85 | 7.97 | OK |
| 76 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1444 | 1300 | S |  | 1300 |  | 1.00 | 0.70 | 16.2 | 11.4 | 2.5 | 24.0 | 16 | 1.74 | 4.86 | OK |
| 77 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1111 | 1000 | S |  | 1000 |  | 1.00 | 0.70 | 12.5 | 8.7 | 2.5 | 24.0 | 10 | 2.55 | 5.67 | OK |
| 78 | TUGs | F+N+T | B1 | 127 V | 1111 | 1000 | R | 1000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 12.5 | 8.7 | 2.5 | 24.0 | 10 | 2.36 | 5.47 | OK |
| 79 | Chuveiro Sanit. Infantil 01 | F+F+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | R+T | 2500 |  | 2500 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.25 | 4.36 | OK |
| 80 | Chuveiro Sanit. Infantil 01 | F+F+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | R+T | 2500 |  | 2500 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.30 | 4.42 | OK |
| 81 | Chuveiro Sanit. Infantil 02 | F+F+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | S+T |  | 2500 | 2500 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.37 | 4.49 | OK |
| 82 | Chuveiro Sanit. Infantil 02 | F+F+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | R+T | 2500 |  | 2500 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.43 | 4.55 | OK |
| 83 | Chuveiro PCD Infantil | F+F+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | S+T |  | 2500 | 2500 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.23 | 4.35 | OK |
| 84 | Chuveiro Sanit. Infantil 03 | F+F+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | R+T | 2500 |  | 2500 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.76 | 4.88 | OK |
| 85 | Chuveiro Sanit. Infantil 03 | F+F+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | S+T |  | 2500 | 2500 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.73 | 4.85 | OK |
| 86 | Chuveiro Sanit. Infantil 04 | F+F+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | R+T | 2500 |  | 2500 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.59 | 4.71 | OK |
| 87 | Chuveiro Sanit. Infantil 04 | F+F+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | R+S | 2500 | 2500 |  | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.64 | 4.75 | OK |
| 88 | Reserva | F+N+T | B1 | 127 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 89 | Reserva | F+N+T | B1 | 127 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| TOTAL |  |  |  |  | 56250 | 53515 | R+S+T | 18020 | 15495 | 20000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Quadro de Cargas: QGBT1 (Pavimento)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito | Descrição | Esquema | Método | Tensão | Pot. total. | Pot. total. | Fases | Pot. - R | Pot. - S | Pot. - T | FCT | FCA | In' | Ip | Seção | Ic | Disj | dV parc | dV total | Status |
|  |  |  | de inst. | (V) | (VA) | (W) |  | (W) | (W) | (W) |  |  | (A) | (A) | (mm²) | (A) | (A) | (%) | (%) |  |
| QD1 |  | 3F+N+T | B1 | 220/127 V | 6720 | 6720 | R+S+T | 2065 | 2270 | 2385 | 1.00 | 0.65 | 28.9 | 18.8 | 6 | 36.0 | 20 | 0.01 | 1.51 | OK |
| QD2 |  | 3F+N+T | B1 | 220/127 V | 52549 | 47820 | R+S+T | 14660 | 15260 | 17900 | 1.00 | 0.65 | 193.9 | 126.0 | 150 | 275.0 | 160 | 0.18 | 1.69 | OK |
| QD3 |  | 3F+N+T | B1 | 220/127 V | 17259 | 16110 | R+S+T | 5400 | 5315 | 5395 | 1.00 | 0.65 | 72.9 | 47.4 | 25 | 89.0 | 50 | 0.44 | 1.95 | OK |
| QD4 |  | 3F+N+T | B1 | 220/127 V | 6687 | 4460 | R+S+T | 1527 | 1467 | 1467 | 1.00 | 0.70 | 19.3 | 13.5 | 4 | 28.0 | 16 | 4.32 | 5.83 | OK |
| QD5 |  | 3F+N+T | B1 | 220/127 V | 19333 | 17400 | R+S+T | 5500 | 5900 | 6000 | 1.00 | 0.50 | 110.4 | 55.2 | 50 | 134.0 | 63 | 0.50 | 2.01 | OK |
| QD6 |  | 3F+N+T | B1 | 220/127 V | 34889 | 31400 | R+S+T | 10250 | 10150 | 11000 | 1.00 | 0.70 | 154.3 | 108.0 | 95 | 207.0 | 125 | 1.88 | 3.38 | OK |
| QD7 |  | 3F+N+T | B1 | 220/127 V | 56250 | 53515 | R+S+T | 18020 | 15495 | 20000 | 1.00 | 0.70 | 147.6 | 103.3 | 95 | 207.0 | 125 | 1.61 | 3.12 | OK |
| TOTAL |  |  |  |  | 193686 | 177425 | R+S+T | 57422 | 55857 | 64147 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Quadro de Cargas: QM1 (Pavimento)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito | Descrição | Esquema | Método | Tensão | Pot. total. | Pot. total. | Fases | Pot. - R | Pot. - S | Pot. - T | FCT | FCA | In' | Ip | Seção | Ic | Disj | dV parc | dV total | Status |
|  |  |  | de inst. | (V) | (VA) | (W) |  | (W) | (W) | (W) |  |  | (A) | (A) | (mm²) | (A) | (A) | (%) | (%) |  |
| QGBT1 |  | 3F+N+T | B1 | 220/127 V | 193686 | 177425 | R+S+T | 57422 | 55857 | 64147 | 1.00 | 0.80 | 439.7 | 351.8 | 300 | 553.0 | 400 | 1.34 | 1.51 | OK |
| TOTAL |  |  |  |  | 193686 | 177425 | R+S+T | 57422 | 55857 | 64147 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# **3. RELATÓRIO DE DIMENSIONAMENTO**

Quadros

Dimensionamento QD1 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QD1 - | | | | Quadro  QGBT1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.65 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | | |
|  | R | S | T | Total | | |
| Potência instalada (VA)  Potência demandada (VA) | 2030.00  2030.00 | 2200.00  2200.00 | 2350.00  2350.00 | 6580.00  6580.00 | | |
| Corrente (A) | 15.98 | 17.32 | 18.50 | Projeto (Ip)  18.50 | Projeto (Ib)  18.50 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  28.47 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | | |
| Utilização: Alimentação  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 36.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  0.01  1.51 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  18.50 < 20.00 < 23.40 | | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | | Seção | | | |
| Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 20 A - 5 kA - C | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  6 mm² | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 36.00 A | | | | | | |

Dimensionamento QD2 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QD2 - | | | | Quadro  QGBT1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.91 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.65 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | | |
|  | R | S | T | Total | | |
| Potência instalada (VA)  Potência demandada (VA) | 16031.58  13166.08 | 15920.47  13054.97 | 19596.49  13865.50 | 51548.54  40086.55 | | |
| Corrente (A) | 114.55 | 113.68 | 126.05 | Projeto (Ip)  126.05 | Projeto (Ib)  126.05 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  193.92 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | | |
| Utilização: Alimentação  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 95 mm²  Cap. Condução (Iz): 207.00 A | | dV% parcial  dV% total | 150mm²  0.18  1.69 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (95mm²)  126.05 < 160.00 < 134.55 | Ip < In < Iz (150mm²)  126.05 < 160.00 < 178.75 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | | Seção | | | |
| Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 160 A - 40 kA - C | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  150 mm² | Neutro  150 mm² | Terra  95 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 275.00 A | | | | | | |

Dimensionamento QD3 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QD3 - | | | | Quadro  QGBT1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.93 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.65 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | | |
|  | R | S | T | Total | | |
| Potência instalada (VA)  Potência demandada (VA) | 5853.80  5643.27 | 5578.16  5157.11 | 5841.58  5631.05 | 17273.54  16431.43 | | |
| Corrente (A) | 47.38 | 46.50 | 47.29 | Projeto (Ip)  47.38 | Projeto (Ib)  47.38 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  72.89 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | | |
| Utilização: Alimentação  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 25 mm²  Cap. Condução (Iz): 89.00 A | | dV% parcial  dV% total | 25mm²  0.44  1.95 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (25mm²)  47.38 < 50.00 < 57.85 | | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | | Seção | | | |
| Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 50 A - 5 kA - C | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  25 mm² | Neutro  25 mm² | Terra  16 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 89.00 A | | | | | | |

Dimensionamento QD4 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QD4 - | | | | Quadro  QGBT1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.66 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | | |
|  | R | S | T | Total | | |
| Potência instalada (VA)  Potência demandada (VA) | 2208.84  1656.63 | 2208.84  1656.63 | 2208.84  1656.63 | 6626.51  4969.88 | | |
| Corrente (A) | 13.04 | 13.04 | 13.04 | Projeto (Ip)  13.04 | Projeto (Ib)  13.04 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  18.63 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | | |
| Utilização: Alimentação  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 2.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 21.00 A | | dV% parcial  dV% total | 4mm²  4.17  5.67 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  13.04 < 16.00 < 14.70 | Ip < In < Iz (4mm²)  13.04 < 16.00 < 19.60 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | | Seção | | | |
| Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 5 kA - C | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  4 mm² | Neutro  4 mm² | Terra  4 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 28.00 A | | | | | | |

Dimensionamento QD5 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QD5 - | | | | Quadro  QGBT1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.50 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | | |
|  | R | S | T | Total | | |
| Potência instalada (VA)  Potência demandada (VA) | 6111.11  6111.11 | 6666.67  6222.22 | 6444.44  6000.00 | 19222.22  18333.33 | | |
| Corrente (A) | 48.12 | 55.21 | 53.46 | Projeto (Ip)  55.21 | Projeto (Ib)  55.21 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  110.43 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | | |
| Utilização: Alimentação  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 50 mm²  Cap. Condução (Iz): 134.00 A | | dV% parcial  dV% total | 50mm²  0.50  2.00 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (50mm²)  55.21 < 63.00 < 67.00 | | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | | Seção | | | |
| Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 63 A - 5 kA - C | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  50 mm² | Neutro  50 mm² | Terra  25 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 134.00 A | | | | | | |

Dimensionamento QD6 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QD6 - | | | | Quadro  QGBT1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | | |
|  | R | S | T | Total | | |
| Potência instalada (VA)  Potência demandada (VA) | 11500.00  11500.00 | 11277.78  11277.78 | 12222.22  12222.22 | 35000.00  35000.00 | | |
| Corrente (A) | 100.35 | 102.53 | 108.00 | Projeto (Ip)  108.00 | Projeto (Ib)  108.00 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  154.29 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | | |
| Utilização: Alimentação  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 70 mm²  Cap. Condução (Iz): 171.00 A | | dV% parcial  dV% total | 95mm²  1.88  3.38 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (70mm²)  108.00 < 125.00 < 119.70 | Ip < In < Iz (95mm²)  108.00 < 125.00 < 144.90 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | | Seção | | | |
| Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 125 A - 40 kA - C | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  95 mm² | Neutro  95 mm² | Terra  50 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 207.00 A | | | | | | |

Dimensionamento QD7 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QD7 - | | | | Quadro  QGBT1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.95 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | | |
|  | R | S | T | Total | | |
| Potência instalada (VA)  Potência demandada (VA) | 18920.58  11657.43 | 16241.87  11399.77 | 21052.63  11368.42 | 56215.09  34425.61 | | |
| Corrente (A) | 102.17 | 96.68 | 103.35 | Projeto (Ip)  103.35 | Projeto (Ib)  103.35 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  147.64 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | | |
| Utilização: Alimentação  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 70 mm²  Cap. Condução (Iz): 171.00 A | | dV% parcial  dV% total | 95mm²  1.61  3.11 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (70mm²)  103.35 < 125.00 < 119.70 | Ip < In < Iz (95mm²)  103.35 < 125.00 < 144.90 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | | Seção | | | |
| Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 125 A - 40 kA - C | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  95 mm² | Neutro  95 mm² | Terra  50 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 207.00 A | | | | | | |

Dimensionamento QGBT1 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QGBT1 - | | | | Quadro  QM1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.92 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.80 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | | |
|  | R | S | T | Total | | |
| Potência instalada (VA)  Potência demandada (VA) | 62655.91  39103.44 | 60093.78  37776.33 | 69716.20  39734.36 | 192465.89  116614.13 | | |
| Corrente (A) | 335.06 | 329.96 | 350.75 | Projeto (Ip)  350.75 | Projeto (Ib)  350.75 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  438.44 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | | |
| Utilização: Alimentação  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 240 mm²  Cap. Condução (Iz): 481.00 A | | dV% parcial  dV% total | 300mm²  1.34  1.50 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (240mm²)  350.75 < 400.00 < 384.80 | Ip < In < Iz (300mm²)  350.75 < 400.00 < 442.40 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol. EPR - 0,6/1kV (ref. Inbrac Eprovinil) | | | |
| Dispositivo de proteção | | | Seção | | | |
| Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 400 A - 60 kA - C | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  300 mm² | Neutro  300 mm² | Terra  150 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 553.00 A | | | | | | |

Dimensionamento QM1 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QM1 - | | | | Quadro  AL1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.92 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | | |
|  | R | S | T | Total | | |
| Potência instalada (VA)  Potência demandada (VA) | 62655.91  39103.44 | 60093.78  37776.33 | 69716.20  39734.36 | 192465.89  116614.13 | | |
| Corrente (A) | 335.06 | 329.96 | 350.75 | Projeto (Ip)  350.75 | Projeto (Ib)  350.75 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  350.75 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | | |
| Utilização: Alimentação  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 150 mm²  Cap. Condução (Iz): 358.00 A | | dV% parcial  dV% total | 185mm²  0.17  0.17 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (150mm²)  350.75 < 400.00 < 358.00 | Ip < In < Iz (185mm²)  350.75 < 400.00 < 408.00 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol. EPR - 0,6/1kV (ref. Inbrac Eprovinil) | | | |
| Dispositivo de proteção | | | Seção | | | |
| Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 400 A - 60 kA - C | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  185 mm² | Neutro  185 mm² | Terra  - | | Capacidade de condução (Fase): 408.00 A | | | | | | |

Circuitos

Dimensionamento 1 - Iluminação

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 1 - Iluminação  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD1 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.65 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  960.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  7.56 | Corrente de projeto (In)  7.56 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  11.63 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Iluminação  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  5.03  6.54 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  7.56 < 10.00 < 11.38 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 10 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 10 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD1 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  0.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.00 | Corrente de projeto (In)  0.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 0.00 | | |
| Utilização: Indefinido  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.00  0.00 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.00 < 10.00 < 17.50 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 11 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 11 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1111.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.75 | Corrente de projeto (In)  8.75 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  12.50 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  3.42  5.11 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  8.75 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 12 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 12 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1222.22 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  9.62 | Corrente de projeto (In)  9.62 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  13.75 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  3.48  5.17 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  9.62 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 13 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 13 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  777.78 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  6.12 | Corrente de projeto (In)  6.12 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  8.75 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  1.43  3.11 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  6.12 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 14 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 14 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1222.22 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  9.62 | Corrente de projeto (In)  9.62 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  13.75 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  2.63  4.32 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  9.62 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 15 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 15 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  0.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.00 | Corrente de projeto (In)  0.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 100.00 | | |
| Utilização: Indefinido  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.00  1.69 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.00 < 10.00 < 17.50 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  - | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 16 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 16 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1000.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  7.87 | Corrente de projeto (In)  7.87 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  11.25 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  1.92  3.61 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  7.87 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 17 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 17 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1333.33 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  10.50 | Corrente de projeto (In)  10.50 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  15.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 17.50 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  2.02  3.71 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  10.50 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 18 - AC Infantil 1-1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 18 - AC Infantil 1-1  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3222.22 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  14.65 | Corrente de projeto (In)  14.65 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  20.92 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 2.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  3.05  4.73 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  14.65 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  - | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 19 - AC Infantil 1-2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 19 - AC Infantil 1-2  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3222.22 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  14.65 | Corrente de projeto (In)  14.65 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  20.92 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 2.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  2.85  4.53 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  14.65 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  - | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 2 - Iluminação

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 2 - Iluminação  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD1 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.65 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1240.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  9.76 | Corrente de projeto (In)  9.76 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  15.02 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Iluminação  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 17.50 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  2.33  3.84 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  9.76 < 10.00 < 11.38 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 20 - Torneira Ele - Fraldário 01

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 20 - Torneira Ele - Fraldário 01  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.75 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5555.56 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  25.25 | Corrente de projeto (In)  25.25 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  33.67 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 10mm²  1.36  3.05 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  25.25 < 32.00 < 30.75 | Ip < In < Iz (10mm²)  25.25 < 32.00 < 42.75 | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 32 A - 5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  10 mm² | Neutro  - | Terra  10 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 57.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 21 - Torneira Ele - Fraldário 01

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 21 - Torneira Ele - Fraldário 01  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.75 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5555.56 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  25.25 | Corrente de projeto (In)  25.25 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  33.67 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 10mm²  1.22  2.91 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  25.25 < 32.00 < 30.75 | Ip < In < Iz (10mm²)  25.25 < 32.00 < 42.75 | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 32 A - 5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  10 mm² | Neutro  - | Terra  10 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 57.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 22 - Torneira Ele - Fraldário 02

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 22 - Torneira Ele - Fraldário 02  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.75 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5555.56 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  25.25 | Corrente de projeto (In)  25.25 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  33.67 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 10mm²  1.10  2.78 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  25.25 < 32.00 < 30.75 | Ip < In < Iz (10mm²)  25.25 < 32.00 < 42.75 | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 32 A - 5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  10 mm² | Neutro  - | Terra  10 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 57.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 23 - Torneira Ele - Fraldário 02

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 23 - Torneira Ele - Fraldário 02  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.75 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5555.56 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  25.25 | Corrente de projeto (In)  25.25 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  33.67 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 10mm²  1.23  2.92 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  25.25 < 32.00 < 30.75 | Ip < In < Iz (10mm²)  25.25 < 32.00 < 42.75 | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 32 A - 5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  10 mm² | Neutro  - | Terra  10 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 57.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 24 - Chuveiro - Fraldário 01

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 24 - Chuveiro - Fraldário 01  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.95 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5263.16 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  23.92 | Corrente de projeto (In)  23.92 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  34.18 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  2.14  3.82 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  23.92 < 25.00 < 28.70 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 25 A - 25 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  - | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 25 - Chuveiro - Fraldário 02

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 25 - Chuveiro - Fraldário 02  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.95 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5263.16 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  23.92 | Corrente de projeto (In)  23.92 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  34.18 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  2.01  3.69 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  23.92 < 25.00 < 28.70 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 25 A - 25 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  - | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 26 - Microondas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 26 - Microondas  Utilização: Uso Específico | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1666.67 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  13.12 | Corrente de projeto (In)  13.12 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  18.75 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 2.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  3.55  5.24 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  13.12 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 27 - AC Direção

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 27 - AC Direção  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  905.56 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  4.12 | Corrente de projeto (In)  4.12 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  5.88 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  0.69  2.37 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  4.12 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  - | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 28 - AC Sala Prof.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 28 - AC Sala Prof.  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  2211.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  10.05 | Corrente de projeto (In)  10.05 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  14.36 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 17.50 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  1.39  3.08 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  10.05 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  - | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 29 - AC Secretaria

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 29 - AC Secretaria  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  905.56 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  4.12 | Corrente de projeto (In)  4.12 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  5.88 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  0.57  2.25 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  4.12 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  - | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 3 - Iluminação

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 3 - Iluminação  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD1 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.65 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1020.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.03 | Corrente de projeto (In)  8.03 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  12.36 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Iluminação  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  2.44  3.95 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  8.03 < 10.00 < 11.38 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 30 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 30 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  0.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.00 | Corrente de projeto (In)  0.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 0.00 | | |
| Utilização: Indefinido  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.00  0.00 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.00 < 10.00 < 17.50 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 31 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 31 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  0.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.00 | Corrente de projeto (In)  0.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 0.00 | | |
| Utilização: Indefinido  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.00  0.00 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.00 < 10.00 < 17.50 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 32 - Iluminação de Emergência

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 32 - Iluminação de Emergência  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD3 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  315.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  2.48 | Corrente de projeto (In)  2.48 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  3.54 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Iluminação  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.51  2.46 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  2.48 < 10.00 < 12.25 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 33 - Iluminação de Emergência

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 33 - Iluminação de Emergência  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD3 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  210.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  1.65 | Corrente de projeto (In)  1.65 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  2.36 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Iluminação  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  2.00  3.94 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  1.65 < 10.00 < 12.25 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 34 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 34 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD3 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1000.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  7.87 | Corrente de projeto (In)  5.25 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.50 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  0.77  2.71 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  7.87 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 35 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 35 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD3 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1111.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.75 | Corrente de projeto (In)  8.75 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  12.50 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  2.14  4.08 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  8.75 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 36 - Máquina Secar e Lavar Roupa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 36 - Máquina Secar e Lavar Roupa  Utilização: Uso Específico | | | | Quadro  QD3 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3000.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  23.62 | Corrente de projeto (In)  23.62 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  33.75 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  1.72  3.67 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  23.62 < 25.00 < 28.70 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 25 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  6 mm² | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 37 - Chuveiro Sanit. Masculino

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 37 - Chuveiro Sanit. Masculino  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD3 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.95 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5263.16 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  23.92 | Corrente de projeto (In)  23.92 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  34.18 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  0.84  2.78 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  23.92 < 25.00 < 28.70 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 25 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  - | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 38 - Chuveiro Sanit. Feminino

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 38 - Chuveiro Sanit. Feminino  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD3 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.95 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5263.16 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  23.92 | Corrente de projeto (In)  23.92 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  34.18 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  1.17  3.12 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  23.92 < 25.00 < 28.70 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 25 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  - | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 39 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 39 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD3 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  0.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.00 | Corrente de projeto (In)  0.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 0.00 | | |
| Utilização: Indefinido  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.00  0.00 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.00 < 10.00 < 17.50 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 4 - Iluminação

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 4 - Iluminação  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD1 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.65 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  970.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  7.64 | Corrente de projeto (In)  7.64 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  11.75 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Iluminação  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  3.96  5.47 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  7.64 < 10.00 < 11.38 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 40 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 40 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD3 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  0.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.00 | Corrente de projeto (In)  0.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 0.00 | | |
| Utilização: Indefinido  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.00  0.00 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.00 < 10.00 < 17.50 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 41 - Bomba de Recalque

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 41 - Bomba de Recalque  Utilização: Bombas de Recalque | | | | Quadro  QD4 (Pavimento) | |
| Alimentação  3F (R+S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.66 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.80 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3313.25 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.70 | Corrente de projeto (In)  8.70 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  10.87 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 12.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  0.11  5.78 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  8.70 < 10.00 < 28.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor tripolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  - | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 36.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 42 - Bomba de Recalque

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 42 - Bomba de Recalque  Utilização: Bombas de Recalque | | | | Quadro  QD4 (Pavimento) | |
| Alimentação  3F (R+S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.66 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.80 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3313.25 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.70 | Corrente de projeto (In)  8.70 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  10.87 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 12.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  0.09  5.76 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  8.70 < 10.00 < 28.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor tripolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  - | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 36.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 43 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 43 - Reserva  Utilização: Uso Específico | | | | Quadro  QD4 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  0.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.00 | Corrente de projeto (In)  0.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 0.00 | | |
| Utilização: Indefinido  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.00  0.00 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.00 < 10.00 < 17.50 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 44 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 44 - Reserva  Utilização: Uso Específico | | | | Quadro  QD4 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  0.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.00 | Corrente de projeto (In)  0.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 0.00 | | |
| Utilização: Indefinido  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.00  0.00 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.00 < 10.00 < 17.50 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 45 - TUGs Cozinha

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 45 - TUGs Cozinha  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD5 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.50 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1111.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.75 | Corrente de projeto (In)  8.75 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  17.50 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 17.50 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  2.33  4.34 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  8.75 < 10.00 < 12.00 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 46 - TUGs Cozinha

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 46 - TUGs Cozinha  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD5 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.50 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1111.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.75 | Corrente de projeto (In)  8.75 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  17.50 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 17.50 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  1.87  3.88 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  8.75 < 10.00 < 12.00 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 47 - TUGs Cozinha

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 47 - TUGs Cozinha  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD5 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.50 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1111.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.75 | Corrente de projeto (In)  8.75 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  17.50 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 17.50 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  1.44  3.45 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  8.75 < 10.00 < 12.00 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 48 - TUGs Cozinha

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 48 - TUGs Cozinha  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD5 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.50 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  888.89 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  7.00 | Corrente de projeto (In)  7.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  14.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  2.03  4.03 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  7.00 < 10.00 < 12.00 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 49 - TUGs Cozinha

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 49 - TUGs Cozinha  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD5 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.50 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1333.33 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  10.50 | Corrente de projeto (In)  10.50 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  21.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 2.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% parcial  dV% total | 4mm²  1.71  3.71 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  10.50 < 16.00 < 12.00 | Ip < In < Iz (4mm²)  10.50 < 16.00 < 16.00 | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  4 mm² | Neutro  4 mm² | Terra  4 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 32.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 5 - Iluminação Pátio Coberto

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 5 - Iluminação Pátio Coberto  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD1 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  860.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  6.77 | Corrente de projeto (In)  6.77 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  9.67 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Iluminação  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.75 mm²  Cap. Condução (Iz): 11.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  5.85  7.36 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  6.77 < 10.00 < 12.25 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 50 - TUGs Cozinha

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 50 - TUGs Cozinha  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD5 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.50 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  888.89 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  7.00 | Corrente de projeto (In)  7.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  14.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  1.65  3.66 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  7.00 < 10.00 < 12.00 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 51 - Microondas Cozinha

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 51 - Microondas Cozinha  Utilização: Uso Específico | | | | Quadro  QD5 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.50 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1666.67 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  13.12 | Corrente de projeto (In)  13.12 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  26.25 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 4 mm²  Cap. Condução (Iz): 32.00 A | | dV% parcial  dV% total | 4mm²  1.40  3.40 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (4mm²)  13.12 < 16.00 < 16.00 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  4 mm² | Neutro  4 mm² | Terra  4 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 32.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 52 - Torneira ELE Cozinha

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 52 - Torneira ELE Cozinha  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD5 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.50 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5555.56 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  25.25 | Corrente de projeto (In)  25.25 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  50.51 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 10 mm²  Cap. Condução (Iz): 57.00 A | | dV% parcial  dV% total | 16mm²  0.35  2.36 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (10mm²)  25.25 < 32.00 < 28.50 | Ip < In < Iz (16mm²)  25.25 < 32.00 < 38.00 | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 32 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  16 mm² | Neutro  - | Terra  16 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 76.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 53 - Torneira ELE Cozinha

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 53 - Torneira ELE Cozinha  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD5 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.50 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5555.56 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  25.25 | Corrente de projeto (In)  25.25 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  50.51 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 10 mm²  Cap. Condução (Iz): 57.00 A | | dV% parcial  dV% total | 16mm²  0.39  2.39 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (10mm²)  25.25 < 32.00 < 28.50 | Ip < In < Iz (16mm²)  25.25 < 32.00 < 38.00 | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 32 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  16 mm² | Neutro  - | Terra  16 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 76.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 54 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 54 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD5 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  0.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.00 | Corrente de projeto (In)  0.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 0.00 | | |
| Utilização: Indefinido  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.00  0.00 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.00 < 10.00 < 17.50 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 55 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 55 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1111.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.75 | Corrente de projeto (In)  8.75 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  12.50 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  1.35  4.73 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  8.75 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 56 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 56 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1222.22 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  9.62 | Corrente de projeto (In)  9.62 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  13.75 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  2.49  5.87 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  9.62 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 57 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 57 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1333.33 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  10.50 | Corrente de projeto (In)  10.50 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  15.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 17.50 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  3.05  6.43 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  10.50 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 58 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 58 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1111.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.75 | Corrente de projeto (In)  8.75 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  12.50 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  0.98  4.36 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  8.75 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 59 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 59 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1222.22 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  9.62 | Corrente de projeto (In)  9.62 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  13.75 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  1.20  4.58 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  9.62 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 6 - Iluminação Externa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 6 - Iluminação Externa  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD1 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.65 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1010.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  7.95 | Corrente de projeto (In)  7.95 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  12.24 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Iluminação  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  4.87  6.38 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  7.95 < 10.00 < 11.38 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  - | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 60 - AC Infantil 4 - 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 60 - AC Infantil 4 - 4  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3222.22 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  14.65 | Corrente de projeto (In)  14.65 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  20.92 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 2.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  1.90  5.28 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  14.65 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  - | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 61 - AC Infantil 4 - 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 61 - AC Infantil 4 - 1  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3222.22 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  14.65 | Corrente de projeto (In)  14.65 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  20.92 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 2.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  2.03  5.41 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  14.65 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  - | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 62 - AC Infantil 4 - 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 62 - AC Infantil 4 - 2  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3222.22 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  14.65 | Corrente de projeto (In)  14.65 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  20.92 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 2.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  1.27  4.65 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  14.65 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  - | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 63 - AC Infantil 4 - 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 63 - AC Infantil 4 - 3  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3222.22 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  14.65 | Corrente de projeto (In)  14.65 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  20.92 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 2.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  1.02  4.40 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  14.65 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  - | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 64 - AC Sala Multiuso

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 64 - AC Sala Multiuso  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3222.22 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  14.65 | Corrente de projeto (In)  14.65 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  20.92 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 2.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  1.27  4.65 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  14.65 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  - | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 65 - AC Infantil 2 - 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 65 - AC Infantil 2 - 1  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3222.22 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  14.65 | Corrente de projeto (In)  14.65 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  20.92 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 2.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  2.15  5.53 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  14.65 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  - | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 66 - AC Infantil 3 - 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 66 - AC Infantil 3 - 1  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3222.22 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  14.65 | Corrente de projeto (In)  14.65 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  20.92 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 2.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  2.34  5.72 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  14.65 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  - | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 67 - AC Infantil 3 - 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 67 - AC Infantil 3 - 2  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3222.22 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  14.65 | Corrente de projeto (In)  14.65 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  20.92 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 2.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  2.76  6.14 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  14.65 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  - | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 68 - AC Infantil 2 - 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 68 - AC Infantil 2 - 2  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3222.22 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  14.65 | Corrente de projeto (In)  14.65 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  20.92 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 2.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  2.51  5.88 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  14.65 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  - | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 69 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 69 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  0.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.00 | Corrente de projeto (In)  0.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 0.00 | | |
| Utilização: Indefinido  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.00  0.00 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.00 < 10.00 < 17.50 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 7 - Iluminação Externa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 7 - Iluminação Externa  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD1 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.65 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  520.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  4.09 | Corrente de projeto (In)  4.09 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  6.30 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Iluminação  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  3.83  5.34 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  4.09 < 10.00 < 11.38 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  - | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 70 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 70 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  0.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.00 | Corrente de projeto (In)  0.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 0.00 | | |
| Utilização: Indefinido  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.00  0.00 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.00 < 10.00 < 17.50 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 71 - Iluminação

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 71 - Iluminação  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1080.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.50 | Corrente de projeto (In)  8.50 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  12.15 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Iluminação  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  4.14  7.26 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  8.50 < 10.00 < 12.25 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 72 - Iluminação

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 72 - Iluminação  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1020.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.03 | Corrente de projeto (In)  8.03 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  11.47 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Iluminação  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  2.84  5.95 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  8.03 < 10.00 < 12.25 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 73 - Iluminação

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 73 - Iluminação  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1120.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.82 | Corrente de projeto (In)  8.82 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  12.60 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Iluminação  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  2.77  5.88 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  8.82 < 10.00 < 12.25 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 74 - Iluminação

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 74 - Iluminação  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  900.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  7.09 | Corrente de projeto (In)  7.09 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  10.12 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Iluminação  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.75 mm²  Cap. Condução (Iz): 11.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  4.04  7.15 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  7.09 < 10.00 < 12.25 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 75 - Iluminação

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 75 - Iluminação  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1060.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.35 | Corrente de projeto (In)  8.35 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  11.92 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Iluminação  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  4.85  7.97 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  8.35 < 10.00 < 12.25 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 76 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 76 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1444.44 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  11.37 | Corrente de projeto (In)  11.37 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  16.25 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 17.50 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  1.74  4.85 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  11.37 < 16.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 77 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 77 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1111.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.75 | Corrente de projeto (In)  8.75 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  12.50 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  2.55  5.66 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  8.75 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 78 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 78 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1111.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.75 | Corrente de projeto (In)  8.75 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  12.50 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  2.36  5.47 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  8.75 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 79 - Chuveiro Sanit. Infantil 01

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 79 - Chuveiro Sanit. Infantil 01  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.95 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5263.16 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  23.92 | Corrente de projeto (In)  23.92 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  34.18 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  1.25  4.36 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  23.92 < 25.00 < 28.70 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 25 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  - | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 8 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 8 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD1 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  0.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.00 | Corrente de projeto (In)  0.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 0.00 | | |
| Utilização: Indefinido  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.00  0.00 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.00 < 10.00 < 17.50 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 80 - Chuveiro Sanit. Infantil 01

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 80 - Chuveiro Sanit. Infantil 01  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.95 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5263.16 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  23.92 | Corrente de projeto (In)  23.92 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  34.18 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  1.30  4.41 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  23.92 < 25.00 < 28.70 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 25 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  - | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 81 - Chuveiro Sanit. Infantil 02

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 81 - Chuveiro Sanit. Infantil 02  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.95 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5263.16 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  23.92 | Corrente de projeto (In)  23.92 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  34.18 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  1.37  4.48 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  23.92 < 25.00 < 28.70 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 25 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  - | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 82 - Chuveiro Sanit. Infantil 02

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 82 - Chuveiro Sanit. Infantil 02  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.95 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5263.16 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  23.92 | Corrente de projeto (In)  23.92 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  34.18 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  1.43  4.54 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  23.92 < 25.00 < 28.70 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 25 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  - | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 83 - Chuveiro PCD Infantil

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 83 - Chuveiro PCD Infantil  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.95 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5263.16 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  23.92 | Corrente de projeto (In)  23.92 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  34.18 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  1.23  4.34 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  23.92 < 25.00 < 28.70 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 25 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  - | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 84 - Chuveiro Sanit. Infantil 03

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 84 - Chuveiro Sanit. Infantil 03  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.95 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5263.16 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  23.92 | Corrente de projeto (In)  23.92 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  34.18 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  1.76  4.88 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  23.92 < 25.00 < 28.70 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 25 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  - | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 85 - Chuveiro Sanit. Infantil 03

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 85 - Chuveiro Sanit. Infantil 03  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (S+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.95 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5263.16 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  23.92 | Corrente de projeto (In)  23.92 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  34.18 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  1.73  4.84 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  23.92 < 25.00 < 28.70 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 25 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  - | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 86 - Chuveiro Sanit. Infantil 04

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 86 - Chuveiro Sanit. Infantil 04  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+T) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.95 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5263.16 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  23.92 | Corrente de projeto (In)  23.92 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  34.18 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  1.59  4.70 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  23.92 < 25.00 < 28.70 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 25 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  - | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 87 - Chuveiro Sanit. Infantil 04

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 87 - Chuveiro Sanit. Infantil 04  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+F (R+S) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.95 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  5263.16 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  23.92 | Corrente de projeto (In)  23.92 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  34.18 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 6 mm²  Cap. Condução (Iz): 41.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  1.64  4.75 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  23.92 < 25.00 < 28.70 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 25 A - 4.5 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  - | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | |  | | | | |

Dimensionamento 88 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 88 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  0.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.00 | Corrente de projeto (In)  0.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 0.00 | | |
| Utilização: Indefinido  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.00  0.00 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.00 < 10.00 < 17.50 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 89 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 89 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  0.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.00 | Corrente de projeto (In)  0.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 0.00 | | |
| Utilização: Indefinido  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.00  0.00 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.00 < 10.00 < 17.50 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 9 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 9 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD1 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  0.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.00 | Corrente de projeto (In)  0.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.00 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 0.00 | | |
| Utilização: Indefinido  Seção: 1.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 0.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 9.00 A | | dV% parcial  dV% total | 1.5mm²  0.00  0.00 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.00 < 10.00 < 17.50 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  1.5 mm² | Neutro  1.5 mm² | Terra  1.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 17.50 A | |  | | | | |

Dimensionamento 90 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 90 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD3 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 127 V / F-F: 220 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1111.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  8.75 | Corrente de projeto (In)  8.75 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  12.50 | | | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível  (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente  (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão  dV% parcial admissível: 7.00 | | |
| Utilização: Força  Seção: 2.5 mm² | Método de instalação: B1  Seção: 1 mm²  Cap. Condução (Iz): 14.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  1.58  3.53 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  8.75 < 10.00 < 16.80 | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | |  | | | | |