**PROJETO ELÉTRICA REDE 380V-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**](#_Toc181466296)

[**2. QUADROS DE CARGAS 16**](#_Toc181466297)

[**3. RELATÓRIO DE DIMENSIONAMENTO 32**](#_Toc181466298)

# **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) | 380/220 V |
| Frequência nominal (Hz) | 60 |
| Corrente de curto-circuito total presumida (kA) | 0.40 |

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) | 39.11 | 65.34 | 25.55 |
| Uso Específico | 6.33 | 100.00 | 6.33 |
| TOTAL |  |  | 117.03 |

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) | 125.00 | 150 |

**Dimensionamento dos quadros de distribuição**

|  |  |
| --- | --- |
| Quadro | Proteção (A) |
| QD1 (Pavimento) | 16.00 |
| QD2 (Pavimento) | 70.00 |
| QD3 (Pavimento) | 25.00 |
| QD4 (Pavimento) | 10.00 |
| QD5 (Pavimento) | 30.00 |
| QD6 (Pavimento) | 63.00 |
| QD7 (Pavimento) | 63.00 |
| QGBT1 (Pavimento) | 125.00 |

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.

|  |  |
| --- | --- |
| 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 | 46 |
| Potência total (W) | 4600 |
| 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 | 6 |
| Potência total (W) | 1200 |
| 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 |

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 | 16 |
| Potência total (W) | 560 |
| 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 | 35 |
| Potência total (W) | 525 |
| 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 |

|  |  |
| --- | --- |
| Peça | Ponto de luz - 24 W (parede) |
| Potência unitária (W) | 24 |
| Número de pontos atendidos | 4 |
| Potência total (W) | 96 |
| 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 | 220 V | 960 | 960 | S |  | 960 |  | 1.00 | 0.70 | 6.2 | 4.4 | 1.5 | 17.5 | 10 | 1.72 | 2.93 | OK |
| 2 | Iluminação | F+N+T | B1 | 220 V | 1288 | 1288 | S |  | 1288 |  | 1.00 | 0.70 | 8.4 | 5.9 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.84 | 2.05 | OK |
| 3 | Iluminação | F+N+T | B1 | 220 V | 1020 | 1020 | R | 1020 |  |  | 1.00 | 0.70 | 6.6 | 4.6 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.83 | 2.04 | OK |
| 4 | Iluminação | F+N+T | B1 | 220 V | 994 | 994 | T |  |  | 994 | 1.00 | 0.70 | 6.5 | 4.5 | 1.5 | 17.5 | 10 | 1.31 | 2.52 | OK |
| 5 | Iluminação Pátio Coberto | F+N+T | B1 | 220 V | 860 | 860 | T |  |  | 860 | 1.00 | 0.70 | 5.6 | 3.9 | 1.5 | 17.5 | 10 | 1.95 | 3.17 | OK |
| 6 | Iluminação Externa | F+N+T | B1 | 220 V | 1025 | 1025 | R | 1025 |  |  | 1.00 | 0.65 | 7.2 | 4.7 | 1.5 | 17.5 | 10 | 1.65 | 2.86 | OK |
| 7 | Iluminação Externa | F+N | B1 | 220 V | 520 | 520 | T |  |  | 520 | 1.00 | 0.70 | 3.4 | 2.4 | 1.5 | 17.5 | 10 | 1.29 | 2.50 | OK |
| 8 | Reserva | F+N+T | B1 | 220 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 | 220 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 | 220 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| TOTAL |  |  |  |  | 6667 | 6667 | R+S+T | 2045 | 2248 | 2374 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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 | 220 V | 1222 | 1100 | S |  | 1100 |  | 1.00 | 0.70 | 7.9 | 5.6 | 2.5 | 24.0 | 10 | 1.25 | 2.38 | OK |
| 12 | TUGs | F+N+T | B1 | 220 V | 1222 | 1100 | R | 1100 |  |  | 1.00 | 0.70 | 7.9 | 5.6 | 2.5 | 24.0 | 10 | 1.17 | 2.31 | OK |
| 13 | TUGs | F+N+T | B1 | 220 V | 778 | 700 | R | 700 |  |  | 1.00 | 0.70 | 5.1 | 3.5 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.48 | 1.61 | OK |
| 14 | TUGs | F+N+T | B1 | 220 V | 1333 | 1200 | R | 1200 |  |  | 1.00 | 0.70 | 8.7 | 6.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.96 | 2.09 | OK |
| 15 | TUGs | F+N+T | B1 | 220 V | 1111 | 1000 | S |  | 1000 |  | 1.00 | 0.70 | 7.2 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.46 | 1.59 | OK |
| 16 | TUGs | F+N+T | B1 | 220 V | 1667 | 1500 | R | 1500 |  |  | 1.00 | 0.70 | 10.8 | 7.6 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.84 | 1.97 | OK |
| 17 | TUGs | F+N+T | B1 | 220 V | 1556 | 1400 | R | 1400 |  |  | 1.00 | 0.70 | 10.1 | 7.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.77 | 1.90 | OK |
| 18 | AC Infantil 1-1 | F+N+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | T |  |  | 2900 | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 3.09 | 4.22 | OK |
| 19 | AC Infantil 1-2 | F+N+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | R | 2900 |  |  | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 2.89 | 4.02 | OK |
| 20 | Torneira Ele - Fraldário 01 | F+N+T | B1 | 220 V | 5556 | 5000 | T |  |  | 5000 | 1.00 | 0.75 | 33.7 | 25.3 | 10 | 57.0 | 32 | 1.36 | 2.50 | OK |
| 21 | Torneira Ele - Fraldário 01 | F+N+T | B1 | 220 V | 5556 | 5000 | S |  | 5000 |  | 1.00 | 0.75 | 33.7 | 25.3 | 10 | 57.0 | 32 | 1.23 | 2.36 | OK |
| 22 | Torneira Ele - Fraldário 02 | F+N+T | B1 | 220 V | 5556 | 5000 | T |  |  | 5000 | 1.00 | 0.75 | 33.7 | 25.3 | 10 | 57.0 | 32 | 1.10 | 2.23 | OK |
| 23 | Torneira Ele - Fraldário 02 | F+N+T | B1 | 220 V | 5556 | 5000 | S |  | 5000 |  | 1.00 | 0.75 | 33.7 | 25.3 | 10 | 57.0 | 32 | 1.23 | 2.36 | OK |
| 24 | Chuveiro - Fraldário 01 | F+N+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | T |  |  | 5000 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 2.16 | 3.29 | OK |
| 25 | Chuveiro - Fraldário 02 | F+N+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | S |  | 5000 |  | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 2.03 | 3.16 | OK |
| 26 | Microondas | F+N+T | B1 | 220 V | 1667 | 1500 | S |  | 1500 |  | 1.00 | 0.70 | 10.8 | 7.6 | 2.5 | 24.0 | 10 | 1.19 | 2.32 | OK |
| 27 | AC Direção | F+N+T | B1 | 220 V | 906 | 815 | R | 815 |  |  | 1.00 | 0.70 | 5.9 | 4.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.69 | 1.82 | OK |
| 28 | AC Sala Prof. | F+N+T | B1 | 220 V | 2211 | 1990 | R | 1990 |  |  | 1.00 | 0.70 | 14.4 | 10.1 | 2.5 | 24.0 | 16 | 1.40 | 2.53 | OK |
| 29 | AC Secretaria | F+N+T | B1 | 220 V | 906 | 815 | R | 815 |  |  | 1.00 | 0.70 | 5.9 | 4.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.57 | 1.70 | OK |
| 30 | Reserva | F+N+T | B1 | 220 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 | 220 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| TOTAL |  |  |  |  | 53771 | 48920 | R+S+T | 12420 | 18600 | 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 | 220 V | 315 | 315 | S |  | 315 |  | 1.00 | 0.70 | 2.0 | 1.4 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.17 | 1.60 | OK |
| 33 | Iluminação de Emergência | F+N+T | B1 | 220 V | 195 | 195 | R | 195 |  |  | 1.00 | 0.65 | 1.4 | 0.9 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.62 | 2.06 | OK |
| 34 | TUGs | F+N+T | B1 | 220 V | 556 | 500 | R | 500 |  |  | 1.00 | 0.70 | 3.6 | 2.5 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.20 | 1.63 | OK |
| 35 | TUGs | F+N+T | B1 | 220 V | 1111 | 1000 | R | 1000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 7.2 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.42 | 1.85 | OK |
| 36 | Máquina Secar e Lavar Roupa | F+N+T | B1 | 220 V | 3000 | 2700 | R | 2700 |  |  | 1.00 | 0.70 | 19.5 | 13.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 1.38 | 2.81 | OK |
| 37 | Chuveiro Sanit. Masculino | F+N+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | S |  | 5000 |  | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 0.83 | 2.27 | OK |
| 38 | Chuveiro Sanit. Feminino | F+N+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | T |  |  | 5000 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.17 | 2.60 | OK |
| 39 | Reserva | F+N+T | B1 | 220 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 | 220 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| TOTAL |  |  |  |  | 15703 | 14710 | R+S+T | 4395 | 5315 | 5000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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 | 380 V | 3313 | 2200 | R+S+T | 733 | 733 | 733 | 1.00 | 1.00 | 5.0 | 5.0 | 6 | 36.0 | 10 | 0.04 | 3.24 | OK |
| 42 | Bomba de Recalque | 3F+T | B1 | 380 V | 3313 | 2200 | R+S+T | 733 | 733 | 733 | 1.00 | 1.00 | 5.0 | 5.0 | 6 | 36.0 | 10 | 0.03 | 3.23 | OK |
| 43 | Reserva | F+N+T | B1 | 220 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 | 220 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 90 | Iluminação | F+N | B1 | 220 V | 60 | 60 | R | 60 |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.3 | 0.3 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.04 | 3.24 | 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 | 220 V | 1000 | 900 | S |  | 900 |  | 1.00 | 0.70 | 6.5 | 4.5 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.68 | 2.32 | OK |
| 46 | TUGs Cozinha | F+N+T | B1 | 220 V | 1111 | 1000 | R | 1000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 7.2 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.63 | 2.27 | OK |
| 47 | TUGs Cozinha | F+N+T | B1 | 220 V | 1111 | 1000 | R | 1000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 7.2 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.48 | 2.13 | OK |
| 48 | TUGs Cozinha | F+N+T | B1 | 220 V | 889 | 800 | R | 800 |  |  | 1.00 | 0.70 | 5.8 | 4.0 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.68 | 2.32 | OK |
| 49 | TUGs Cozinha | F+N+T | B1 | 220 V | 1333 | 1200 | R | 1200 |  |  | 1.00 | 0.70 | 8.7 | 6.1 | 4 | 32.0 | 10 | 0.57 | 2.22 | OK |
| 50 | TUGs Cozinha | F+N+T | B1 | 220 V | 1111 | 1000 | T |  |  | 1000 | 1.00 | 0.70 | 7.2 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.64 | 2.29 | OK |
| 51 | Microondas Cozinha | F+N+T | B1 | 220 V | 1667 | 1500 | R | 1500 |  |  | 1.00 | 0.70 | 10.8 | 7.6 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.75 | 2.39 | OK |
| 52 | Torneira ELE Cozinha | F+N+T | B1 | 220 V | 5556 | 5000 | T |  |  | 5000 | 1.00 | 0.70 | 36.1 | 25.3 | 10 | 57.0 | 32 | 0.57 | 2.21 | OK |
| 53 | Torneira ELE Cozinha | F+N+T | B1 | 220 V | 5556 | 5000 | S |  | 5000 |  | 1.00 | 0.70 | 36.1 | 25.3 | 10 | 57.0 | 32 | 0.62 | 2.27 | OK |
| 54 | Reserva | F+N+T | B1 | 220 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 | 220 V | 1111 | 1000 | R | 1000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 7.2 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.43 | 2.89 | OK |
| 56 | TUGs | F+N+T | B1 | 220 V | 1222 | 1100 | T |  |  | 1100 | 1.00 | 0.70 | 7.9 | 5.6 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.81 | 3.27 | OK |
| 57 | TUGs | F+N+T | B1 | 220 V | 1333 | 1200 | R | 1200 |  |  | 1.00 | 0.70 | 8.7 | 6.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.99 | 3.45 | OK |
| 58 | TUGs | F+N+T | B1 | 220 V | 1111 | 1000 | R | 1000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 7.2 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.30 | 2.76 | OK |
| 59 | TUGs | F+N+T | B1 | 220 V | 1111 | 1000 | R | 1000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 7.2 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.33 | 2.79 | OK |
| 60 | AC Infantil 4 - 4 | F+N+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | S |  | 2900 |  | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 1.84 | 4.31 | OK |
| 61 | AC Infantil 4 - 1 | F+N+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | T |  |  | 2900 | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 1.97 | 4.43 | OK |
| 62 | AC Infantil 4 - 2 | F+N+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | S |  | 2900 |  | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 1.19 | 3.65 | OK |
| 63 | AC Infantil 4 - 3 | F+N+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | T |  |  | 2900 | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 0.95 | 3.41 | OK |
| 64 | AC Sala Multiuso | F+N+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | S |  | 2900 |  | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 1.20 | 3.66 | OK |
| 65 | AC Infantil 2 - 1 | F+N+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | T |  |  | 2900 | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 2.07 | 4.53 | OK |
| 66 | AC Infantil 3 - 1 | F+N+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | S |  | 2900 |  | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 2.26 | 4.72 | OK |
| 67 | AC Infantil 3 - 2 | F+N+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | R | 2900 |  |  | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 2.69 | 5.15 | OK |
| 68 | AC Infantil 2 - 2 | F+N+T | B1 | 220 V | 3222 | 2900 | R | 2900 |  |  | 1.00 | 0.70 | 20.9 | 14.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 2.44 | 4.90 | OK |
| 69 | Reserva | F+N+T | B1 | 220 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 | 220 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 | 10000 | 11600 | 9800 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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 | 220 V | 1080 | 1080 | S |  | 1080 |  | 1.00 | 0.70 | 7.0 | 4.9 | 1.5 | 17.5 | 10 | 1.35 | 3.51 | OK |
| 72 | Iluminação | F+N+T | B1 | 220 V | 1044 | 1044 | S |  | 1044 |  | 1.00 | 0.70 | 6.8 | 4.7 | 1.5 | 17.5 | 10 | 1.08 | 3.25 | OK |
| 73 | Iluminação | F+N+T | B1 | 220 V | 1120 | 1120 | R | 1120 |  |  | 1.00 | 0.70 | 7.3 | 5.1 | 1.5 | 17.5 | 10 | 1.09 | 3.25 | OK |
| 74 | Iluminação | F+N+T | B1 | 220 V | 900 | 900 | R | 900 |  |  | 1.00 | 0.70 | 5.8 | 4.1 | 1.5 | 17.5 | 10 | 1.31 | 3.48 | OK |
| 75 | Iluminação | F+N+T | B1 | 220 V | 1060 | 1060 | S |  | 1060 |  | 1.00 | 0.70 | 6.9 | 4.8 | 1.5 | 17.5 | 10 | 1.58 | 3.74 | OK |
| 76 | TUGs | F+N+T | B1 | 220 V | 1444 | 1300 | S |  | 1300 |  | 1.00 | 0.70 | 9.4 | 6.6 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.67 | 2.83 | OK |
| 77 | TUGs | F+N+T | B1 | 220 V | 1111 | 1000 | S |  | 1000 |  | 1.00 | 0.70 | 7.2 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.83 | 3.00 | OK |
| 78 | TUGs | F+N+T | B1 | 220 V | 1111 | 1000 | R | 1000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 7.2 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 10 | 0.77 | 2.93 | OK |
| 79 | Chuveiro Sanit. Infantil 01 | F+N+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | T |  |  | 5000 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.46 | 3.63 | OK |
| 80 | Chuveiro Sanit. Infantil 01 | F+N+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | T |  |  | 5000 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.51 | 3.68 | OK |
| 81 | Chuveiro Sanit. Infantil 02 | F+N+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | S |  | 5000 |  | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.33 | 3.49 | OK |
| 82 | Chuveiro Sanit. Infantil 02 | F+N+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | T |  |  | 5000 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.38 | 3.55 | OK |
| 83 | Chuveiro PCD Infantil | F+N+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | S |  | 5000 |  | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.44 | 3.61 | OK |
| 84 | Chuveiro Sanit. Infantil 03 | F+N+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | T |  |  | 5000 | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.73 | 3.89 | OK |
| 85 | Chuveiro Sanit. Infantil 03 | F+N+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | R | 5000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.69 | 3.86 | OK |
| 86 | Chuveiro Sanit. Infantil 04 | F+N+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | R | 5000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.80 | 3.97 | OK |
| 87 | Chuveiro Sanit. Infantil 04 | F+N+T | B1 | 220 V | 5263 | 5000 | R | 5000 |  |  | 1.00 | 0.70 | 34.2 | 23.9 | 6 | 41.0 | 25 | 1.85 | 4.01 | OK |
| 88 | Reserva | F+N+T | B1 | 220 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 | 220 V | 0 | 0 | R |  |  |  | 1.00 | 1.00 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 17.5 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| TOTAL |  |  |  |  | 56239 | 53504 | R+S+T | 18020 | 15484 | 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) | (%) | (%) |  |
| QD4 |  | 3F+N+T | B1 | 380/220 V | 6687 | 4460 | R+S+T | 1527 | 1467 | 1467 | 1.00 | 0.65 | 12.0 | 7.8 | 2.5 | 21.0 | 10 | 2.32 | 3.20 | OK |
| QD6 |  | 3F+N+T | B1 | 380/220 V | 34889 | 31400 | R+S+T | 10000 | 11600 | 9800 | 1.00 | 0.65 | 90.1 | 58.6 | 35 | 110.0 | 63 | 1.58 | 2.46 | OK |
| QD7 |  | 3F+N+T | B1 | 380/220 V | 56239 | 53504 | R+S+T | 18020 | 15484 | 20000 | 1.00 | 0.65 | 81.5 | 53.0 | 35 | 110.0 | 63 | 1.28 | 2.17 | OK |
| QD1 |  | 3F+N+T | B1 | 380/220 V | 6667 | 6667 | R+S+T | 2045 | 2248 | 2374 | 1.00 | 0.70 | 15.4 | 10.8 | 4 | 28.0 | 16 | 0.33 | 1.21 | OK |
| QD2 |  | 3F+N+T | B1 | 380/220 V | 53771 | 48920 | R+S+T | 12420 | 18600 | 17900 | 1.00 | 0.70 | 95.1 | 66.6 | 35 | 110.0 | 70 | 0.25 | 1.13 | OK |
| QD3 |  | 3F+N+T | B1 | 380/220 V | 15703 | 14710 | R+S+T | 4395 | 5315 | 5000 | 1.00 | 0.70 | 33.5 | 23.4 | 6 | 36.0 | 25 | 0.55 | 1.43 | OK |
| QD5 |  | 3F+N+T | B1 | 380/220 V | 19333 | 17400 | R+S+T | 5500 | 5900 | 6000 | 1.00 | 0.70 | 40.4 | 28.3 | 10 | 50.0 | 30 | 0.76 | 1.64 | OK |
| TOTAL |  |  |  |  | 193289 | 177061 | R+S+T | 53907 | 60614 | 62541 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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 | 380/220 V | 193289 | 177061 | R+S+T | 53907 | 60614 | 62541 | 1.00 | 0.80 | 234.1 | 187.3 | 150 | 358.0 | 125 | 0.82 | 0.88 | OK |
| TOTAL |  |  |  |  | 193289 | 177061 | R+S+T | 53907 | 60614 | 62541 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# **3. RELATÓRIO DE DIMENSIONAMENTO**

**Quadros**

Dimensionamento QD1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QD1 - | | | | Quadro  QGBT1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 V | FP  1.00 | 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) | 2045.00  2045.00 | 2248.00  2248.00 | 2374.00  2374.00 | 6667.00  6667.00 | | |
| Corrente (A) | 9.30 | 10.22 | 10.79 | Projeto (Ip)  10.79 | Projeto (Ib)  10.79 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  15.42 |
| 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: 1.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 15.50 A | | dV% parcial  dV% total | 4mm²  0.33  1.21 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  10.79 < 16.00 < 10.85 | Ip < In < Iz (4mm²)  10.79 < 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 QD2 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QD2 - | | | | Quadro  QGBT1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 V | FP  0.91 | 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) | 13800.00  13800.00 | 20374.27  14643.27 | 19596.49  13865.50 | 53770.76  42308.77 | | |
| Corrente (A) | 62.73 | 66.56 | 63.02 | Projeto (Ip)  66.56 | Projeto (Ib)  66.56 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  95.09 |
| 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: 35 mm²  Cap. Condução (Iz): 110.00 A | | dV% parcial  dV% total | 35mm²  0.25  1.13 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (35mm²)  66.56 < 70.00 < 77.00 | | | 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: 70 A - 5 kA - C | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  35 mm² | Neutro  35 mm² | Terra  16 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 110.00 A | | | | | | |

Dimensionamento QD3 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QD3 - | | | | Quadro  QGBT1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 V | FP  0.94 | 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) | 4861.67  4861.67 | 5578.16  5157.11 | 5263.16  4842.11 | 15702.98  14860.88 | | |
| Corrente (A) | 22.10 | 23.44 | 22.01 | Projeto (Ip)  23.44 | Projeto (Ib)  23.44 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  33.49 |
| 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  0.55  1.43 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  23.44 < 25.00 < 25.20 | | | 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: 25 A - 5 kA - C | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  6 mm² | Neutro  6 mm² | Terra  6 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 36.00 A | | | | | | |

Dimensionamento QD4 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QD4 - | | | | Quadro  QGBT1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 V | FP  0.67 | 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) | 2268.84  1716.63 | 2208.84  1656.63 | 2208.84  1656.63 | 6686.51  5029.88 | | |
| Corrente (A) | 7.82 | 7.55 | 7.55 | Projeto (Ip)  7.82 | Projeto (Ib)  7.82 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  12.04 |
| 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: 1.5 mm²  Cap. Condução (Iz): 15.50 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  2.32  3.20 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  7.82 < 10.00 < 13.65 | | | 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: 10 A - 5 kA - C | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  2.5 mm² | Neutro  2.5 mm² | Terra  2.5 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 21.00 A | | | | | | |

Dimensionamento QD5 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QD5 - | | | | Quadro  QGBT1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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) | 6111.11  6111.11 | 6555.56  6111.11 | 6666.67  6222.22 | 19333.33  18444.44 | | |
| Corrente (A) | 27.78 | 27.78 | 28.28 | Projeto (Ip)  28.28 | Projeto (Ib)  28.28 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  40.40 |
| 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: 10 mm²  Cap. Condução (Iz): 50.00 A | | dV% parcial  dV% total | 10mm²  0.76  1.64 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (10mm²)  28.28 < 30.00 < 35.00 | | | 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: 30 A - 5 kA - C | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  10 mm² | Neutro  10 mm² | Terra  10 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 50.00 A | | | | | | |

Dimensionamento QD6 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QD6 - | | | | Quadro  QGBT1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 V | FP  0.90 | 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) | 11111.11  11111.11 | 12888.89  12888.89 | 10888.89  10888.89 | 34888.89  34888.89 | | |
| Corrente (A) | 50.51 | 58.59 | 49.49 | Projeto (Ip)  58.59 | Projeto (Ib)  58.59 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  90.13 |
| 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: 35 mm²  Cap. Condução (Iz): 110.00 A | | dV% parcial  dV% total | 35mm²  1.58  2.46 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (35mm²)  58.59 < 63.00 < 71.50 | | | 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  35 mm² | Neutro  35 mm² | Terra  16 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 110.00 A | | | | | | |

Dimensionamento QD7 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QD7 - | | | | Quadro  QGBT1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 V | FP  0.95 | 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) | 18920.58  11657.43 | 16265.87  11423.77 | 21052.63  11368.42 | 56239.09  34449.61 | | |
| Corrente (A) | 52.99 | 51.93 | 51.67 | Projeto (Ip)  52.99 | Projeto (Ib)  52.99 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  81.52 |
| 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 | 35mm²  1.28  2.17 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (25mm²)  52.99 < 63.00 < 57.85 | Ip < In < Iz (35mm²)  52.99 < 63.00 < 71.50 | | 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  35 mm² | Neutro  35 mm² | Terra  16 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 110.00 A | | | | | | |

Dimensionamento QGBT1 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QGBT1 - | | | | Quadro  QM1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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) | 59118.31  41202.77 | 66119.58  38903.05 | 68050.67  36919.64 | 193288.56  117025.47 | | |
| Corrente (A) | 187.31 | 176.85 | 167.84 | Projeto (Ip)  187.31 | Projeto (Ib)  187.31 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  234.13 |
| 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): 269.00 A | | dV% parcial  dV% total | 150mm²  0.82  0.88 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (150mm²)  187.31 < 200.00 < 286.40 | | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol. EPR - 0,6/1kV (ref. Inbrac Eprovinil) | | | |
| Dispositivo de proteção | | | Seção | | | |
| Disjuntor tetrapolar DR (3fases/neutro - In 30mA) (380/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 125 A - 10 kA - C | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  150 mm² | Neutro  150 mm² | Terra  95 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 358.00 A | | | | | | |

Dimensionamento QM1 -

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito QM1 - | | | | Quadro  AL1 (Pavimento) | | |
| Alimentação  3F+N (R+S+T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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) | 59118.31  41202.77 | 66119.58  38903.05 | 68050.67  36919.64 | 193288.56  117025.47 | | |
| Corrente (A) | 187.31 | 176.85 | 167.84 | Projeto (Ip)  187.31 | Projeto (Ib)  187.31 | Corrigida (Id)  =Ip/(FCAxFCT)  187.31 |
| 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): 222.00 A | | dV% parcial  dV% total | 150mm²  0.06  0.06 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (150mm²)  187.31 < 0.00 < 358.00 | | | Cabo Unipolar (cobre)  Isol. EPR - 0,6/1kV (ref. Inbrac Eprovinil) | | | |
| Dispositivo de proteção | | | Seção | | | |
| Disjuntor tetrapolar DR (3fases/neutro - In 30mA) (380/220 V) - DIN  Corrente de atuação: 125 A - 10 kA - C | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  150 mm² | Neutro  150 mm² | Terra  - | | Capacidade de condução (Fase): 358.00 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: 220 V / F-F: 380 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  960.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  4.36 | Corrente de projeto (In)  4.36 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  6.23 | | | |
| 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  1.72  2.93 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  4.36 < 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 10 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 10 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD1 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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: 220 V / F-F: 380 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)  5.56 | Corrente de projeto (In)  5.56 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.94 | | | |
| 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  1.25  2.38 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  5.56 < 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: 220 V / F-F: 380 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)  5.56 | Corrente de projeto (In)  5.56 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.94 | | | |
| 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  1.17  2.31 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  5.56 < 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: 220 V / F-F: 380 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)  3.54 | Corrente de projeto (In)  3.54 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  5.05 | | | |
| 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  0.48  1.61 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  3.54 < 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: 220 V / F-F: 380 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)  6.06 | Corrente de projeto (In)  6.06 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  8.66 | | | |
| 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  0.96  2.09 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  6.06 < 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: 220 V / F-F: 380 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)  5.05 | Corrente de projeto (In)  5.05 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.22 | | | |
| 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  0.46  1.59 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  5.05 < 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 16 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 16 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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)  7.58 | Corrente de projeto (In)  7.58 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  10.82 | | | |
| 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: 0.75 mm²  Cap. Condução (Iz): 11.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  0.84  1.97 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  7.58 < 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 (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1555.56 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  7.07 | Corrente de projeto (In)  7.07 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  10.10 | | | |
| 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: 0.75 mm²  Cap. Condução (Iz): 11.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  0.77  1.90 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  7.07 < 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 18 - AC Infantil 1-1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 18 - AC Infantil 1-1  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  3.09  4.22 | |
| 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 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 19 - AC Infantil 1-2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 19 - AC Infantil 1-2  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  2.89  4.02 | |
| 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 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 2 - Iluminação

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 2 - Iluminação  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD1 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1288.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  5.85 | Corrente de projeto (In)  5.85 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  8.36 | | | |
| 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  0.84  2.05 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  5.85 < 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 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+N (T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  2.50 | |
| 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 - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 32 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  10 mm² | Neutro  10 mm² | 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+N (S) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  2.36 | |
| 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 - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 32 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  10 mm² | Neutro  10 mm² | 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+N (T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  2.23 | |
| 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 - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 32 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  10 mm² | Neutro  10 mm² | 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+N (S) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  2.36 | |
| 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 - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 32 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  10 mm² | Neutro  10 mm² | 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+N (T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  2.16  3.29 | |
| 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 - 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 25 - Chuveiro - Fraldário 02

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 25 - Chuveiro - Fraldário 02  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  2.03  3.16 | |
| 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 - 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 26 - Microondas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 26 - Microondas  Utilização: Uso Específico | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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)  7.58 | Corrente de projeto (In)  7.58 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  10.82 | | | |
| 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: 0.75 mm²  Cap. Condução (Iz): 11.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  1.19  2.32 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  7.58 < 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 27 - AC Direção

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 27 - AC Direção  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  1.82 | |
| 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 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 28 - AC Sala Prof.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 28 - AC Sala Prof.  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  1.40  2.53 | |
| 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 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 29 - AC Secretaria

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 29 - AC Secretaria  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  1.70 | |
| 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 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 3 - Iluminação

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 3 - Iluminação  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD1 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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)  4.64 | Corrente de projeto (In)  4.64 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  6.62 | | | |
| 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  0.83  2.04 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  4.64 < 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 30 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 30 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD2 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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: 220 V / F-F: 380 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: 220 V / F-F: 380 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)  1.43 | Corrente de projeto (In)  1.43 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  2.05 | | | |
| 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  0.17  1.60 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  1.43 < 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 (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.65 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  195.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.89 | Corrente de projeto (In)  0.89 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  1.36 | | | |
| 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  0.62  2.06 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.89 < 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 34 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 34 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD3 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  555.56 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  2.53 | Corrente de projeto (In)  2.53 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  3.61 | | | |
| 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  0.20  1.63 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  2.53 < 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: 220 V / F-F: 380 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)  5.05 | Corrente de projeto (In)  5.05 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.22 | | | |
| 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  0.42  1.85 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  5.05 < 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 (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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)  13.64 | Corrente de projeto (In)  13.64 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  19.48 | | | |
| 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  1.38  2.81 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  13.64 < 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 37 - Chuveiro Sanit. Masculino

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 37 - Chuveiro Sanit. Masculino  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD3 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  0.83  2.27 | |
| 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 - 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 38 - Chuveiro Sanit. Feminino

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 38 - Chuveiro Sanit. Feminino  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD3 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  2.60 | |
| 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 - 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 39 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 39 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD3 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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: 220 V / F-F: 380 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  994.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  4.52 | Corrente de projeto (In)  4.52 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  6.45 | | | |
| 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  1.31  2.52 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  4.52 < 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 40 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 40 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD3 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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: 220 V / F-F: 380 V | FP  0.66 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3313.25 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  5.03 | Corrente de projeto (In)  5.03 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  5.03 | | | |
| 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): 8.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  0.04  3.24 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  5.03 < 10.00 < 36.00 | | 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: 220 V / F-F: 380 V | FP  0.66 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  3313.25 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  5.03 | Corrente de projeto (In)  5.03 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  5.03 | | | |
| 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): 8.00 A | | dV% parcial  dV% total | 6mm²  0.03  3.23 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  5.03 < 10.00 < 36.00 | | 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: 220 V / F-F: 380 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: 220 V / F-F: 380 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: 220 V / F-F: 380 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)  4.55 | Corrente de projeto (In)  4.55 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  6.49 | | | |
| 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  0.68  2.32 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  4.55 < 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 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: 220 V / F-F: 380 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)  5.05 | Corrente de projeto (In)  5.05 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.22 | | | |
| 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  0.63  2.27 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  5.05 < 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 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: 220 V / F-F: 380 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)  5.05 | Corrente de projeto (In)  5.05 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.22 | | | |
| 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  0.48  2.13 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  5.05 < 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 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: 220 V / F-F: 380 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  888.89 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  4.04 | Corrente de projeto (In)  4.04 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  5.77 | | | |
| 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  0.68  2.32 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  4.04 < 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 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: 220 V / F-F: 380 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)  6.06 | Corrente de projeto (In)  6.06 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  8.66 | | | |
| 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 | 4mm²  0.57  2.22 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (4mm²)  6.06 < 10.00 < 22.40 | | 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  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: 220 V / F-F: 380 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)  3.91 | Corrente de projeto (In)  3.91 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  5.58 | | | |
| 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  1.95  3.17 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  3.91 < 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: 220 V / F-F: 380 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)  5.05 | Corrente de projeto (In)  5.05 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.22 | | | |
| 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  0.64  2.29 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  5.05 < 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 51 - Microondas Cozinha

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 51 - Microondas Cozinha  Utilização: Uso Específico | | | | Quadro  QD5 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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)  7.58 | Corrente de projeto (In)  7.58 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  10.82 | | | |
| 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: 0.75 mm²  Cap. Condução (Iz): 11.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  0.75  2.39 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  7.58 < 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 52 - Torneira ELE Cozinha

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 52 - Torneira ELE Cozinha  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD5 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | 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))  36.08 | | | |
| 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  0.57  2.21 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  25.25 < 32.00 < 28.70 | Ip < In < Iz (10mm²)  25.25 < 32.00 < 39.90 | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 32 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  10 mm² | Neutro  10 mm² | Terra  10 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 57.00 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+N (S) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 V | FP  0.90 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | 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))  36.08 | | | |
| 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  0.62  2.27 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (6mm²)  25.25 < 32.00 < 28.70 | Ip < In < Iz (10mm²)  25.25 < 32.00 < 39.90 | Cabo Unipolar (cobre)  Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético - DIN  Corrente de atuação: 32 A - 10 kA - C | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fase  10 mm² | Neutro  10 mm² | Terra  10 mm² | | Capacidade de condução (Fase): 57.00 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: 220 V / F-F: 380 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: 220 V / F-F: 380 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)  5.05 | Corrente de projeto (In)  5.05 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.22 | | | |
| 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  0.43  2.89 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  5.05 < 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: 220 V / F-F: 380 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)  5.56 | Corrente de projeto (In)  5.56 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.94 | | | |
| 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  0.81  3.27 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  5.56 < 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 (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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)  6.06 | Corrente de projeto (In)  6.06 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  8.66 | | | |
| 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  0.99  3.45 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  6.06 < 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 58 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 58 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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)  5.05 | Corrente de projeto (In)  5.05 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.22 | | | |
| 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  0.30  2.76 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  5.05 < 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: 220 V / F-F: 380 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)  5.05 | Corrente de projeto (In)  5.05 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.22 | | | |
| 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  0.33  2.79 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  5.05 < 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: 220 V / F-F: 380 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.65 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1025.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  4.66 | Corrente de projeto (In)  4.66 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.17 | | | |
| 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  1.65  2.86 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  4.66 < 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 60 - AC Infantil 4 - 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 60 - AC Infantil 4 - 4  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  1.84  4.31 | |
| 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 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 61 - AC Infantil 4 - 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 61 - AC Infantil 4 - 1  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  1.97  4.43 | |
| 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 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 62 - AC Infantil 4 - 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 62 - AC Infantil 4 - 2  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  1.19  3.65 | |
| 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 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 63 - AC Infantil 4 - 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 63 - AC Infantil 4 - 3  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  0.95  3.41 | |
| 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 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 64 - AC Sala Multiuso

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 64 - AC Sala Multiuso  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  1.20  3.66 | |
| 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 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 65 - AC Infantil 2 - 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 65 - AC Infantil 2 - 1  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  2.07  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 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 66 - AC Infantil 3 - 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 66 - AC Infantil 3 - 1  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  2.26  4.72 | |
| 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 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 67 - AC Infantil 3 - 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 67 - AC Infantil 3 - 2  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  2.69  5.15 | |
| 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 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 68 - AC Infantil 2 - 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 68 - AC Infantil 2 - 2  Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  2.44  4.90 | |
| 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 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 69 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 69 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD6 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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: 220 V / F-F: 380 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  520.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  2.36 | Corrente de projeto (In)  2.36 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  3.38 | | | |
| 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  1.29  2.50 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  2.36 < 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  - | | 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: 220 V / F-F: 380 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: 220 V / F-F: 380 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)  4.91 | Corrente de projeto (In)  4.91 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.01 | | | |
| 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  1.35  3.51 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  4.91 < 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: 220 V / F-F: 380 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  0.70 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  1044.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  4.75 | Corrente de projeto (In)  4.75 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  6.78 | | | |
| 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  1.08  3.25 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  4.75 < 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: 220 V / F-F: 380 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)  5.09 | Corrente de projeto (In)  5.09 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.27 | | | |
| 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  1.09  3.25 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  5.09 < 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 74 - Iluminação

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 74 - Iluminação  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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)  4.09 | Corrente de projeto (In)  4.09 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  5.84 | | | |
| 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  1.31  3.48 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  4.09 < 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: 220 V / F-F: 380 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)  4.82 | Corrente de projeto (In)  4.82 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  6.88 | | | |
| 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: 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  1.58  3.74 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  4.82 < 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 76 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 76 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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)  6.57 | Corrente de projeto (In)  6.57 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  9.38 | | | |
| 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: 0.75 mm²  Cap. Condução (Iz): 11.00 A | | dV% parcial  dV% total | 2.5mm²  0.67  2.83 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  6.57 < 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 77 - TUGs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 77 - TUGs  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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)  5.05 | Corrente de projeto (In)  5.05 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.22 | | | |
| 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  0.83  3.00 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  5.05 < 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: 220 V / F-F: 380 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)  5.05 | Corrente de projeto (In)  5.05 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  7.22 | | | |
| 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  2.93 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm²)  5.05 < 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+N (T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  1.46  3.63 | |
| 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 - 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 8 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 8 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD1 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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+N (T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  1.51  3.68 | |
| 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 - 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 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+N (S) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  1.33  3.49 | |
| 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 - 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 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+N (T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  1.38  3.55 | |
| 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 - 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 83 - Chuveiro PCD Infantil

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 83 - Chuveiro PCD Infantil  Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (S) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  1.44  3.61 | |
| 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 - 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 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+N (T) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  3.89 | |
| 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 - 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 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+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  1.69  3.86 | |
| 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 - 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 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+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  1.80  3.97 | |
| 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 - 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 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+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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  1.85  4.01 | |
| 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 - 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 88 - Reserva

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 88 - Reserva  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD7 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 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: 220 V / F-F: 380 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: 220 V / F-F: 380 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 - Iluminação

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Circuito 90 - Iluminação  Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | | | | Quadro  QD4 (Pavimento) | |
| Alimentação  F+N (R) | Tensão  F-N: 220 V / F-F: 380 V | FP  1.00 | FCA  (Tabela 42 da NBR5410/2004)  1.00 | FCT  (Tabela 40 da NBR5410/2004)  1.00 | Potência  60.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip)  0.27 | Corrente de projeto (In)  0.27 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA\*FCT))  0.27 | | | |
| 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  0.04  3.24 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (1.5mm²)  0.27 < 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 | |  | | | | |