

| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
|------|--|----------|----------|
| 1 | Contator tripolar 2NA+2NF, bobina para 220 Vca, corrente nominal 9 A, 60 Hz Ref.: Siemens ou similar. | un | 01 |
| 2 | Contator auxiliar, bobina para 220 Vca, corrente nominal 10 A, 60 Hz: 4 NA 2 NA + 2 NF Ref. Siemens ou similar. | un un | 03 01 |
| 3 | Fusível Diazed, conjunto completo (base + fusível), tensão nominal 500 V, com as seguintes correntes nominais: . 2 A . 4 A Ref. Siemens ou similar. | un un | 03 02 |
| 4 | Chave seletora de comando, instalação frontal ao quadro, montagem pelo topo tensão nominal 600 V, 16 A, com 3 posições. Ref. ACE ou similar. | un | 03 |
| 5 | Botoeira de comando pulsador serie 20, DN 30 mm, guarda total baixa, composto de arruela travante, com tecla raiada na cor indicada abaixo e os seguintes número e tipos de contatos. .Cor verde, 1 NA .Cor vermelha, 1 NF Ref. Siemens ou similar. | un un | 04 04 |
| 6 | Conjunto sinaleiro serie 20, DN 30.5 mm, com lente oval na cor indicada, com lâmpada incandescente 3 W, 220 V, soquete tipo E 14. . Cor verde . Cor vermelha Ref. Siemens ou similar. | un un | 04 04 |
| 7 | Conector unipolar sak, com os respectivos acessórios para identificação e fixação. Nos seguintes tipos: .para cabos 2.5 mm ² .para cabos 10.0 mm ² Ref. Siemens ou similar. | un un | 60 10 |
| 8 | Protetor de Surto, Monofásico, Tensão de trabalho 254 Vca, corrente máxima 20KA em 8/20 µs, resposta < 25 ns. Ref.: Clamper ou similar. | un | 03 |
| 9 | Conjunto, resistência de aquecimento 60 W, c/ termostato, 220 V, 60 Hz, p/ QCM. | cj | 02 |
| 10 | Armário confeccionado em chapa de aço. Instalação ao tempo, IP 54. Acabamento a base de epóxi com acessórios internos bicromatizados, construído e instalado de acordo com o projeto, e com as dimensões abaixo: .Dimensões de 1700 x 600 x 400 mm (AxLxP) Ref. Siemens, Inepar, Cemar ou similar. | un | 02 |
| 11 | Disjuntor termomagnético, nos tipos abaixo: . 4 A, unipolar, 220 Vca . 32 A, tripolar, 380 Vca | un un | 01 01 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
|------|---|-------------|-------------------|
| | . 40 A, tripolar, 380 Vca Ref. Siemens ou similar. | un | 01 |
| 12 | Soquetes para lâmpada fluorescente. Ref. Philips ou similar. | un | 02 |
| 13 | Lâmpada fluorescente 15W, 220 V, 60 Hz Ref. Philips ou similar. | un | 02 |
| 14 | Supervisor Total Trifásico de Tensão, 380 V, 60 Hz. Ref.: Altronic ou similar. | un | 01 |
| 15 | Disjuntor tripolar para motores, com proteção contra curto circuito fixo e contra sobrecarga ajustável. . 12 A, Ajuste (0,55 – 0,8) A . 12 A, Ajuste (2,8 – 4) A Ref.: 3RV Siemens ou similar. | un un | 03 01 |
| 16 | Barramento de Cobre eletrolítico, para suportar corrente trifásica de 50A. . Fases . Neutro . Terra | m m m | 1,8 0,6 0,6 |
| 17 | Voltímetro de 72 x 72 mm, ferro móvel, com amortecimento magnético, tensão de isolamento 2 kV, para instalação em porta de painel, na escala 0-600 V e precisão de 1.5 %. Ref. Engro ou similar. | un | 01 |
| 18 | Chave comutadora para voltímetro, com as posições (0-RS-TS-RT), frontal quadrado para montagem pelo topo, corrente nominal 16 A, 600 Vca. Ref. Siemens ou similar. | un | 01 |
| 19 | Horametro de 72 x 72 mm, totalizador de horas e minutos, acionados a micro-motor síncrono de 0 a 10000 horas, 220 vca, 60 Hz. Ref. Coel ou similar | Un | 04 |
| 20 | Ventilador para instalação em porta de painel de comando em caixa apropriada com tampa com haletas e filtro, 220V, 60Hz. | Un | 02 |
| 21 | Exaustor para instalação em porta de painel de comando em caixa apropriada com tampa com haletas e filtro, 220V, 60Hz. | Un | 02 |
| 22 | Relê de Nível Ultra-sônico com Sonda de nível ultra-sônica, alimentação 220 Vca, saída 4 a 20 mA, range 0 a 5000 mm. Ref.: Miltronics ou similar | Un | 02 |