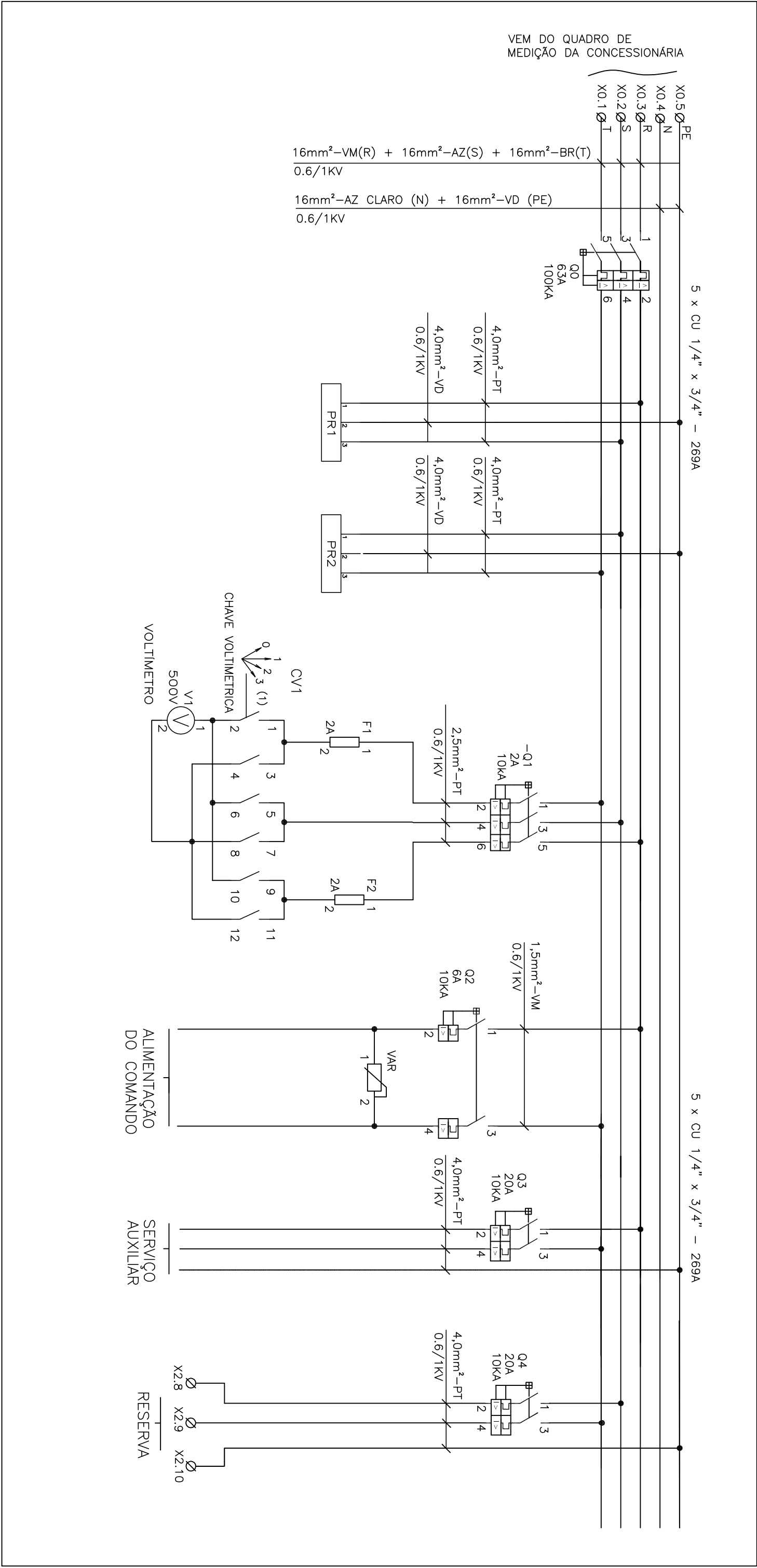
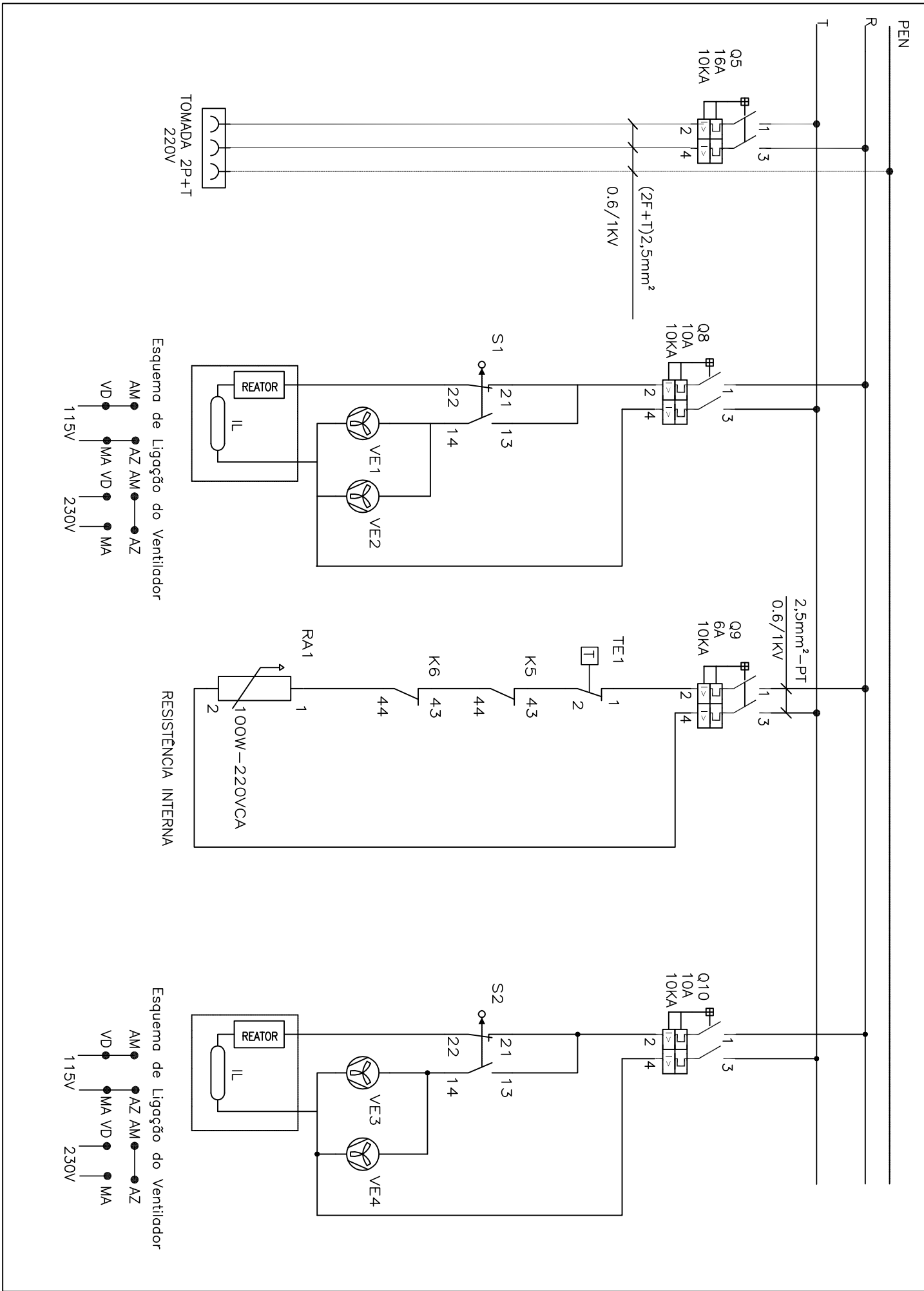


DIAGRAMA MULTIFILAR



SERVIÇO AUXILIAR



SIMBOLOGIA

| SIMBOLO |         | DESCRIÇÃO                                         | SIMBOLO |         | DESCRIÇÃO                              |
|---------|---------|---------------------------------------------------|---------|---------|----------------------------------------|
| LITERAL | GRÁFICO |                                                   | LITERAL | GRÁFICO |                                        |
| Q       |         | DISJUNTOR TRIPOLAR COM REATÂNCIA ELETROMAGNÉTICA  | K       |         | CONTATO NORMALMENTE ABERTO             |
| Q       |         | DISJUNTOR MONOPOLAR COM REATÂNCIA ELETROMAGNÉTICA | K       |         | CONTATO NORMALMENTE FECHADO            |
| Q       |         | DISJUNTOR BIPOLAR COM REATÂNCIA ELETROMAGNÉTICA   | V       |         | VOLTIMETRO                             |
|         |         | BARRA DE TERRA                                    | F       |         | FUSIVEL                                |
| VE      |         | VENTILADOR                                        | IL      |         | ILUMINAÇÃO FLUORESCENTE                |
|         |         | DERIVAÇÃO DE CABOS                                |         |         | TOMADA 2P+1                            |
| S       |         | MICRO SWITCH (FIM DE CURSO) (N/A/F)               | A       |         | AMPERIMETRO                            |
| K       |         | BOBINA DE CONTATOR OU RELE                        | C       |         | CONTATOS DE FORÇA DO CONTATOR TRIPOLAR |
| RE      |         | RELE CONTROLADOR DE NÍVEL SÓLIDOS                 | HOR     |         | HORÍMETRO                              |
| X       |         | CONECTOR DE PASSAGEM                              | PR      |         | PARA-RAIO DE BAIXA TENSÃO              |
| CV      |         | CHAVE CONTROLADORA VOLTIMETRO                     | CA      |         | CHAVE CONTROLADORA AMPERIMETRO         |
| SW      |         | SOFT START                                        | DM      |         | DISJUNTOR MOTOR                        |

| TAG                 | QUANT. | DESCRIÇÃO                                                                               | TAG         | QUANT. | DESCRIÇÃO                                                                 |
|---------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| 00                  | 01     | DISJUNTOR EM CAIXA MOLDAÇA WEG DWA160, 220V/60Hz, 63A, 100KA, CURVA C                   | CR1/CR2/CR1 | 03     | CHAVE ROTATIVA LWZ6-20 0-1-2-3                                            |
| 01                  | 01     | DISJUNTOR TRIPOLAR, 220V/60Hz, 2A, 10KA, CURVA C, ABB                                   | K1/K2/K3/D1 | 01     | MINI CONTATOR AUXILIAR 24x42x9F, COMANDO EM CA, 220V, 10 A                |
| 02/09               | 02     | DISJUNTOR BIPOLAR, 220V/60Hz, 6A, 10KA, CURVA C, ABB                                    |             | 01     | GRADE METÁLICA CROMADA PARA MICRO VENTILADOR ET 11                        |
| 09/010              | 03     | DISJUNTOR BIPOLAR, 220V/60Hz, 10A, 10KA, CURVA C, ABB                                   | PR1/PR2     | 02     | PARA-RAIO DE BAIXA TENSÃO, PAR, MODELO 3, 220V, MARCA ALTRONIC            |
| S1/S2               | 02     | MICRO-SWITCH FIM DE CURSO AB PINO SIMPLES, 1 NF+1 NA, MODELO 3SE3020-1AA, MARCA SIEMENS | A1/A2       | 02     | AMPERIMETRO 72x72, FERRO MOVEL, LIGAÇÃO A TC, ESC.: 30,0A                 |
| IL                  | 04     | LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20 W, 110V, E27, MARCA PHILIPS                            | K4/K5/K6    | 03     | MINI CONTATOR AUXILIAR 24x42x9F, COMANDO EM CA, 220V, 10 A                |
| VE1/VE2/VE3/VE4     | 02     | MICRO VENTILADOR PARA PAINEL, MODELO ET11NDO, MARCA VENTISILVA                          |             |        |                                                                           |
|                     | 01     | TOMADA EXTERNA 2 POLOS + TERRA, 16 A, SISTEMA X COM CAIXA, PNL LEGRAND                  | RA          | 01     | RESISTOR DE AQUECIMENTO, 100W, 110V, MODELO 898M-D                        |
|                     | 02     | RECEPTOR EM PORCELANA PARA BOCAL E27                                                    | V           | 01     | VOLTIMETRO GP-172 (FERROMOVEL) 72x72 0-500V                               |
|                     | 01     | PORTA DOCUMENTOS EM AA, MODELO AZ3 60A, MARCA TAINUS                                    | H5/H6       | 02     | SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO, METALTEX                 |
|                     | 01     | CONJUNTO DE IDENTIFICADORES PARA BORNE ST-N°1-2, MARCA PHOENIX                          | H1/H2       | 02     | SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA, METALTEX                |
|                     | 01     | CONJUNTO DE IDENTIFICADORES PARA BORNE ST-N°1-11, MARCA PHOENIX                         | H3/H4       | 02     | SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE, METALTEX                   |
|                     | 01     | ARMÁRIO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E DESENHOS                                       | H7/H8/H9    | 02     | SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AZUL, METALTEX                    |
|                     | 01     | BARRAMENTO DE COBRE 3/4"x1/4"x 150mm                                                    | VAR         | 01     | VARISTOR DE ÔXIDO DE METALCO 20KA - 275V                                  |
| X0                  | 04     | BORNE DE COMANDO 25mm², MARCA ENTRELEC                                                  | CS2         | 01     | CHAVE SELETORA METÁLICA COM ALAVANCA, 22MM, 4 POSIÇÕES FIXAS 3F           |
| X2                  | 13     | BORNE DE COMANDO 40mm², MARCA ENTRELEC                                                  | F1/F2       | 02     | FUSIVEL DIAZED 2A                                                         |
| X1                  | 8      | BORNE DE COMANDO 10mm², MARCA ENTRELEC                                                  | SSW01/SSW02 | 02     | SOFT-START, MODELO SSW-07 (WEG), CORRENTE NOMINAL 30A, 220V, 60Hz COM IHM |
| X3                  | 10     | BORNE DE COMANDO 1,5mm², MARCA ENTRELEC                                                 | Q6,Q7       | 02     | DISJUNTOR EM CAIXA MOLDAÇA WEG DWA160, 220V/60Hz, 50A, 50KA, CURVA C      |
| BU1/BU2             | 02     | BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1VA VERDE, 220V, 60 Hz METALTEX                          | TE1         | 01     | TERMOSTATO ,550 TIZ . 0..60°C, NF                                         |
| FJ4,5,6,7,8,9,10,11 | 09     | FUSIVEL 1A                                                                              | CSG1, CS62  | 02     | CHAVE SECCIONADORA, TRIPOLAR PARA FUSÍVEIS, TIPO: XLPOD, 80A              |
| 03/04               | 02     | DISJUNTOR BIPOLAR, 220V/60Hz, 20A, 10KA, CURVA C, ABB                                   | Q5          | 01     | DISJUNTOR BIPOLAR, 220V/60Hz, 16A, 10KA, CURVA C, ABB                     |
| 06                  | 06     | FUSIVEL NH ULTRA RÁPIDO, 80A, 10N, 500V                                                 | Q10,Q11     | 02     | DISJUNTOR BIPOLAR, 220V/60Hz, 2A, 10KA, CURVA C, ABB                      |
| CSI                 | 01     | CHAVE SELETORA METÁLICA COM ALAVANCA, 22MM, 3 POSIÇÕES FIXAS 4S                         | RE          | 01     | RELE DE NÍVEL ELETROÔNICO, MODELO MPR-1, MARCA DIGIMEC                    |

NOTAS

- A LÓGICA DO COMANDO NÃO PERMITE FUNCIONAMENTO SIMULTÂNEO DAS BOMBAS;
- DEVERÁ SER VERIFICADA A CORRENTE NOMINAL DA BOMBA ADQUIRIDA.

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

CANCELAR E SUBSTITUIR O DESENHO NÚMERO:

RECEBIDO: / /

ASS: /

Nº DOC: /

EMITENTE:

PROJETOADO:

COORDENADOR:

CREA: 16142/D - REGIÃO ES

CREA: 45392/D - REGIÃO RJ

DESENHO: ANTONIO MARCOS OLIVEIRA NETES

Nº DE PROJETO: 09/05 002.E.0027

DATA: 01/02/2011

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANTONIO AUGUSTO OLIVEIRA NETES

DATA: 22/02/2011

EMISSÃO CESAN

PROJETOADO:

CREA:

DESENHADO:

VERIFICADO:

DIVISÃO:

GERÊNCIA:

DATAS

MUNICÍPIO: VIANA

DISTRITO: -

BAIRRO: JUCU/ANTÁRTICA

NOME DO EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE JUCU/ANTÁRTICA

TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA JUCU/ANTÁRTICA

PROJETO ELÉTRICO - BOOSTER 10CV

DIAGRAMA MULTIFILAR, LISTA DE MATERIAL, E SIMBOLOGIA

ESCALA: -

FOLHA: 27/32

Nº CESAN: A-048-001-40-6-X-0032

REV: 00