

CALCULO DE DEMANDA CONFORME ND. 5.1

1- ILUMINAÇÃO – Tabela 16

Escritórios, lojas e salas comerciais:

Fator de demanda 100% para os primeiros 20kVA e 70% para o que exceder.

$$20 + 7,96 \times 0,7$$
$$20 + 5,572 = \boxed{25,57 \text{ kVA}}$$

2- ELETRODOMÉSTICOS – Tabela 18

15 aparelhos – Fator de demanda 44%

$$4,78 \times 0,44 = \boxed{2,11 \text{ kVA}}$$

3- COMPUTADORES

Fator de demanda adotado: 100%

$$29,08 \times 1,00 = \boxed{42,12 \text{ kVA}}$$

4- AR CONDICIONADO – Tabela 18

13 aparelhos – Fator de demanda 46%

$$65,52 \times 0,46 = \boxed{30,14 \text{ kVA}}$$

5- AQUECIMENTO – Tabela 18

4 aparelhos – Fator de demanda 76%

$$17,60 \times 0,76 = \boxed{8,09 \text{ kVA}}$$

6- MOTORES – Tabela 12

3 motores – Fator de demanda de 3 a 5 motores

$$\text{Motor 2cv} \quad 01 \times 1,68 = 1,68 \text{ kVA}$$

$$\text{Motor 7,5cv} \quad 01 \times 5,68 = 5,68 \text{ kVA}$$

$$\text{Motor 10cv} \quad 01 \times 7,53 = 7,53 \text{ kVA}$$

$$\boxed{\text{Soma: } 14,89 \text{ kVA}}$$

DEMANDA TOTAL:

$$25,57 + 2,11 + 42,12 + 30,14 + 8,09 + 14,89$$

$$\boxed{\text{Total} = 122,92 \text{ kVA}}$$

CONFORME TABELA 5, DA ND 5.1:

- Fornecimento tipo F4;
- Dois eletrodutos 110mm;
- Dois cabos por fase 120mm²;
- Disjuntor tripolar 400A;
- Transformador de Corrente 400/5
- Condutor de proteção 120 mm²;
- Caixa de inspeção Zc;



CONTEM:

CÁLCULO DEMANDA

ESCALA

CEMIG

DATA

04/2014

PROPRIETÁRIO

VISTO PROJET

FOLHA

04/11