



PROJETO ELÉTRICO DE UMA PRAÇA

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 OBJETIVO DO PROJETO

O objetivo deste projeto é o dimensionamento de instalação elétrica de uma unidade consumidora, conforme NT-001 da Coelce, localizado no Conjunto Santo Antonio, Bairro Gerardo Cristino na cidade de Sobral/Ce.

A edificação apresenta pavimento térreo com uma praça para reunião de público.

2.0 POTÊNCIA INSTALADA

Quadro de distribuição 01..... 4.200 W

3.0 CÁLCULO DA DEMANDA E DIMENSIONAMENTO DO CONDUTOR E DA PROTEÇÃO GERAL

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Circuito 01

Carga – P = 1.200 W (FD=100%) = 1.200 W

$$I = \frac{1200}{220} = 5,45 \text{ A} \times 1,25 = 6,82 \text{ A}$$

Alimentador: #6,0(6,0)T6,0 mm²

Proteção: 10 A

Circuito 02

Carga – P = 1.200 W (FD=100%) = 1.200 W

$$I = \frac{1200}{220} = 5,45 \text{ A} \times 1,25 = 6,82 \text{ A}$$

Alimentador: #6,0(6,0)T6,0 mm²

Proteção: 10 A

Circuito 03

Carga – P = 600 W (FD=100%) = 600 W

$$I = \frac{600}{220} = 2,73 \text{ A} \times 1,25 = 3,41 \text{ A}$$

Alimentador: #6,0(6,0)T6,0 mm²
Proteção: 10 A

Circuito 04

Carga – P = 1.200 W (FD=100%) = 1.200 W

$I = \frac{1200}{220} = 5,45 \text{ A} \times 1,25 = 6,82 \text{ A}$

Alimentador: #6,0(6,0)T6,0 mm²
Proteção: 10 A

DEMANDA GERAL

D = 4.200 W (FD=100%, FP = 1,0) = 4,20 KVA
 $\frac{4,20 \times 1.000}{220} = 19,09 \text{ A} \times 1,25 = 23,86 \text{ A}$

I = 25 A

CONDUTOR = #6,0(6,0)T6,0 mm²

ELETRODUTO = Ø1”

4.0 LOCALIZAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DA MEDICÃO

A medição está localizada na fachada da edificação, em uma caixa de medição monofásica, “Padrão COELCE”, tipo externa, com proteção geral (25 A) e condutor #6,0(6,0)T6,0 mm² implantada em um poste de mergulho duplo T de 9,00m.

5.0 ATERRAMENTO

O aterramento será feito através de malha de terra constituída de 01 haste de cobre tipo COPPERWELD de Ø5/8”x3,00m, protegido por caixa de inspeção de alvenaria com tampa medindo 30x30cm e interligadas pôr cabo de cobre nu bitola 6.0mm², tão curto e retilíneo quanto possível.

O valor da resistência de terra não deverá ser superior á 25 Ohms sob quaisquer condições.

Sobral, 08 de julho de 2016.