

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial refere-se ao projeto elétrico do Mercado do Café propriedade do MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ, situado na Ladeira 29 de julho, cidade de Paranaguá.

O referido memorial visa atender a todas as solicitações técnicas, para que seja executada a respectiva instalação.

Este memorial está composto das seguintes partes:

1. Pedido de análise do Projeto Elétrico
2. Classificação do Consumidor.
- 3 Entrada de Serviço.
- 4 Instalações Elétricas.

Complementam ainda as seguintes pranchas:

E-01- Situação

E-02 - Detalhe Entrada de Serviço e Caix.Seccionadora e Diagrama Unifilar

E-03- Detalhe da Caixa de Passagem e Ramal de entrada

E-04- Planta Baixa

Geral

2.00 CLASSIFICAÇÃO DO CONSUMIDOR:

2.01 Levantamento da Carga Instalada do quadro condomínio(QD-COND):

a)- Carga instalada em iluminação	4.800 W
b)- Carga instalada em tomadas	10.000 W
c)- Carga instalada em ar condicionado	24.000 W
**Carga instalada total do condomínio	38.800W

2.02 Levantamento da Carga Instalada do quadro QD-BOX 01 A QD-BOX 15

a)- Carga instalada em iluminação	1.000 W
b)- Carga instalada em tomadas	10.700 W
** Carga instalada total	11.700W

2.04 Levantamento da Carga Instalada Total do Mercado:

*** Carga instalada total do Mercado	226.000W
---	-----------------

2.05 carga Demandada

*** Carga demandada total do Mercado	75.680W
---	----------------

Através da carga instalada calculada que foi de **75.680VA**. De acordo com a tabelado de dimensionamento de entrada de serviço, classificamos a entrada com potência de máxima de 75KVA ou seja entrada trifásica de 200A.

3.00 ENTRADA DE SERVIÇO:

O referido consumidor será alimentado diretamente da rede secundária aérea de distribuição pela ladeira 29 de julho, de onde derivar-se-á o ramal aéreo multiplexado dimensionado, fornecido e instalado pela copel até o poste auxiliar, a onde será interligado ao ramal de entrada composto por 3#95(95)mm² isolação 750V embutida em um eletroduto de PVC de 3”(85mm) até o disjuntor geral de 3X200A instalado em uma caixa GNP”.

Da Caixa “GNP” sairá um ramal de igual característica até a Caixa QDG” de onde derivar dois ramais alimentadores de 3#70(70)mm² com disjuntor de proteção de 3x150A para o CM-01 e medição do condomínio(ENP)

O centro de medição será composto por 5 módulos de medição e um módulo de barramento, todos confeccionados em Material Polimérico por fabricante cadastrado na copel.

No centro de medição, todos os consumidores serão devidamente identificados por plaquetas de acrílico, fixadas através de rebites de 4,0mm ou parafusos de latão a tampa externa do centro. As fases do centro de medição serão identificadas por fitas coloridas nas cores amarela, branca e vermelha bem como, o neutro e o terra serão identificados pelas cores azul e verde, respectivamente.

A caixa Centro de medição (C.M) será aterrado através de um eletrodo de terra cobreado de 5/8"x 3,0 m, instalado dentro de uma caixa para inspeção para eletrodo de terra de 30x30x30cm, confeccionada em alvenaria com tampa de concreto armado, e conectado ao centro através de um condutor de cobre de 50 mm², embutido em um eletroduto de PVC rígido classe A de 3/4”(25mm)

Todas as partes elétricas não energizadas deverão ser aterradas. O condutor de aterramento deverá ser contínuo, desde o neutro até a haste.

No barramento do Centro de medição (C.M) deverá ser instalado um DPS(dispositivo de proteção anti-surto) que deverá ser embutido em uma tampa “CNP” com tampa transparente

4.00 RAMAIS ALIMENTADORES

Do centro de medição CM-01 sairá 15 ramais alimentadores de 2#10(10)mm² embutido em eletroduto de PVC de 1” para os box 01 a 15. Da Caixa “ENP” (condomínio) sairá um ramal alimentador de 3#70(70)mm² embutido em eletroduto de PVC de 3” até o quadro de distribuição geral QD-COND . Do quadro QD-COND a ser substituído sairá 8 circuitos novos sendo 4(quatro) de 3#6(6)mm² para os ar condicionados de 60000BTU e 4(quatro) de 2#4(4)mm² para as 8 cortinas de Ar todos embutidos em eletroduto de PVC de 1” os outros circuitos de iluminação e tomadas existentes serão mantido.

5.00 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

5.01 Dimensionamento das proteções: foram dimensionadas conforme a NBR-5410, grupo 43, de acordo com a potência instalada do circuito, levando-se em conta o tipo de carga (dinâmica ou estática) do circuito bem como, as suas características de atuação e de funcionamento dos dispositivos de proteção (fusíveis ou disjuntores). Os resultados do dimensionamento estão discriminados no memorial de cálculo.

5.02 Dimensionamento dos Condutores: foram dimensionados conforme a NBR-5410, grupo 52, pelos métodos da "ampacidade" e da "máxima queda de tensão" sendo que, para o primeiro método foram considerados os seguintes dados, baseados no manual "Fios e Cabos para Instalações Elétricas Prediais e Uso Geral em Baixa Tensão".

- a)- Tipo de carga: dinâmica ou estática.
- b)- Potência do circuito em Watts.
- c)- Tensão do circuito em Volts.
- d)- Corrente do circuito em Ampères.
- e)- Fatores de Correção:
 - 1)- Temperatura ambiente.
 - 2)- Fator de Agrupamento.
 - 3)- Temperatura do Solo.
 - 4)- Profundidade lançamento dos cabos no solo.
 - 5)- Resistividade térmica do solo.
 - 6)- Maneiras de instalar.
 - 7)- Tipo de eletroduto: magnético ou não.
- f)- Tipo de condutor.

Para o segundo método foram considerados os seguintes dados:

- a)- Potência do circuito em Watts.
- b)- Tensão do circuito em Volts.
- c)- Corrente do circuito em Ampères.
- d)- Queda de tensão de acordo com a NBR-5410, grupo 52, capítulo 525, item 525.1.
- e)- Distância do circuito em quilômetros.
- f)- Tipo de eletroduto: magnético ou não.
- g)- Tipo de condutor.

Todos os condutores a serem utilizados na obra deverão ser de cobre, com isolamento de Pirevinil Antiflan, que é um composto termoplástico de cloreto de polivinila de especiais características não propagantes ao fogo isolados para 750V.

5.04 Dimensionamento das Tubulações: foram dimensionadas de acordo com a ABNT, capítulo 529 e serão de cloreto de polivinila, rígidos classe A