

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:

Através da carga instalada calculada que foi de **103.200VA**. De acordo com a tabelado de dimensionamento de entrada de serviço, classificamos a entrada com potência de máxima de 112,5KVA ou seja entrada trifásica de 300A.

3.00 ENTRADA DE SERVIÇO:

O referido consumidor será alimentado diretamente da rede secundária de distribuição, pela Ladeira 29 de Julho de onde derivar-se-á o ramal de entrada fornecido e instalado pela Copel, embutido em eletroduto de PVC rígido de 2X4" corretamente fixado no poste da concessionária através de fita de aço inoxidável, largura de 6mm, com fecho até a caixa de passagem subterrânea confeccionada em alvenaria, com tampa de ferro fundido 60x60mm e sub-tampa lacrável de alumínio, a ser instalada no pé do poste da concessionária. Da caixa de passagem derivar-se-á o ramal de entrada subterrâneo de iguais características, até o disjuntor de proteção geral 3x300A que estará instalado na caixa Seccionadora, confeccionada em material polimérico ou alumínio por fabricante cadastrado na Copel.

Do referido disjuntor derivará um conjunto de barramentos estanhado de 1.1/4"x1/4", fixados com isoladores e parafusos de latão de onde sairá dois ramais alimentadores sendo um composto por 2x(3#70(70))mm² embutido em eletroduto de PVC rígido de 2xø3" até o a caixa "EN" confeccionada em alumínio por fabricante cadastrado na Copel e outro existente que alimenta do C.M.

Na Caixa "EN" sairá 1 ramal alimentador composto por 2x(3#70(70))mm² embutido em eletroduto de PVC rígido de 2xø3" até o quadro QD-COND(condomínio) . As caixas deverá ser confeccionada em alumínio por fabricante cadastrado na Copel.

Deverá ser deixado na caixa "EN" 5 metros de cabo pp 7x2,5mm² e 6 metros de fio rígido 2,5mm².

As fases 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.

O neutro deverá ser derivado para o aterramento na caixa seccionadora 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 barramento através de um condutor de cobre de 70 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.

4.00 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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.

4.02 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.
- f)- Tipo de eletroduto: magnético ou não.
- g)- 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.

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

Engenheiro