

MEMORIAL DESCRITIVO ELÉTRICO

OBRA: CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL
MODALIDADE: CONSTRUÇÃO
LOCAL: SANTO ANTÔNIO DO LESTE-MT
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO
LESTE

Nome: Juscelino Lima Fernandes
Cargo/Função: Engenheiro Eletricista

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL.

Introdução

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços de CONSTRUÇÃO das instalações elétricas da Casa da Juventude de Santo Antônio do Leste. Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações elétricas e as especificações de materiais que fazem parte integrante do Memorial Descritivo.

Devendo os serviços serem feitos por pessoal especializado e habilitado, de modo a atender as Normas Técnicas da ABNT, relativas à execução dos serviços.

Ficará a critério da fiscalização, impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho que esteja em desacordo com o proposto nas normas, como também as especificações de material e do projeto.

Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia da fiscalização.

Todos os serviços das instalações elétricas devem obedecer rigorosamente os passos descritos neste memorial.

Normas e determinações

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

- NBR 5410 - Instalação Elétricas de Baixa Tensão
- NR 10 – Segurança em instalações e Serviços em eletricidade.
- NDU 001 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária.

1- Entrada de Energia:

O Padrão de entrada instalado no poste apropriado, padrão Energisa, acondicionara o disjuntor geral, este será interligado na rede de distribuição da concessionária local existente.

A alimentação será aérea, derivando da rede de baixa tensão existente até o padrão de medição, com fornecimento trifásico a 4 condutores (3 fases e 1 neutro) e tensão nominal de 127/220V.

O Fornecimento será para a categoria "T5".

Os condutores do Ramal de entrada serão 3#70(70)mm².

1 – Eletrodutos

1.1 – A proteção mecânica dos circuitos terminais será feita por eletrodutos de PVC rígido de forma sobre o forro aparente conforme detalhes mostrados no projeto, nas bitolas

determinadas em projeto, identificado de forma legível e indelével em conformidade com as NBR 5410.

2 – Condutores

2.1 – O isolamento deverá ser constituído de composto termoplástico de PVC, com características para não propagação e auto-extinção do fogo, tipo BWF, com tensão de isolamento de 450/750 V e temperatura máxima admissível de 70°C para serviços contínuos, 100°C e 160°C em curto-circuito.

2.2 – Deveram ser obedecidos os seguintes códigos de cores (no caso dos circuitos):

-) Fase: Preto, vermelho e branco;
-) Neutro: Azul claro;
-) Retorno: Amarelo;
-) Terra: Verde.

2.3 - O puxamento dos cabos pode ser manual. Devem ser puxados de forma lenta e uniforme até que a enfição se processe totalmente, para aproveitar a inércia do cabo e evitar esforços bruscos. Não devem ser ultrapassados os limites de tensão máxima de puxamento recomendados pelo fabricante.

3 – Disjuntores

3.1– A proteção geral será através de disjuntor Trifásico eletromagnético, UL com capacidade para 150A.

Para todos os circuitos de distribuição deverão ser protegidos por disjuntores termomagnéticos, UL, capacidade conforme projeto.

4 – Quadro de Distribuição

O quadro de distribuição Geral (QDG) será embutido na parede, a uma altura de 1,5 metros do piso acabado.

Conforme projeto elétrico em planta baixa, o QDG-, deverá ser aterrado, com o ramal de entrada que deverá ser aterrado e levar o cabo conforme projeto ate o Q.D.G por meio de 03(três) hastes de cobre copperweld 03 metros, fincadas ao solo, conectadas ao cabo de cobre isolado 10 mm².

5 – Recomendações para execução

5.2 – No quadro de carga todos os circuitos deverão ser identificados, através de etiquetas, de modo a se ter uma indicação inequívoca da localização das cargas vinculadas.

5.3 – Os condutores deverão apresentar, após a enfição, perfeita integridade da isolação;

5.4 – As emendas necessárias deverão ser soldadas e isoladas com fita de alta-fusão de boa qualidade, sendo que as pontas deverão ser estanhadas;

5.5 – A conexão dos condutores com os disjuntores deverá ser feita com terminais pré-isolados, tipo garfo, olhal ou pino, soldados;

5.6 – O interior das caixas deve ser deixado perfeitamente limpo, sem restos de barramentos, parafusos ou qualquer outro material;

5.7 – O padrão geral de qualidade da obra deve ser irrepreensível, devendo ser seguidas, além do aqui exposto, as recomendações das normas técnicas pertinentes, especialmente a Norma NBR 5410.

6 - Aterramento:

a) A malha de aterramento será construída pelo consumidor e o valor da resistência de aterramento não poderá ser superior a 10 ohms, em qualquer época do ano;

b) A Concessionária efetuará medição da resistência do aterramento para verificar se a mesma atende ao valor mencionado;

c) O eletrodo de aterramento deverá ser de aço cobreado, com diâmetro de 16mm e 2400mm de comprimento (dimensões mínimas), devendo pelo menos uma das hastes ser colocada em caixa de alvenaria com tampa para inspeção, com dimensões mínimas de 250x250x500 mm.

d) A distância mínima entre eletrodos, caso seja necessário utilizar mais de uma para obter-se o valor acima, deve ser no mínimo de 3m e interligados por meio de condutores de cobre ou de aço cobreado, de bitola mínima de 10mm² para cabo de cobre e 1/0 AWG.

e) Os condutores de aterramento deverão ser contínuos, isto é, não devem ter em série nenhuma parte metálica da instalação;

g) Este condutor deverá ser tão curto quanto possível, evitando-se curvas e ângulos pronunciados. A descida do cabo para a malha de terra deverá ser protegida por tubo pvc com diâmetro mínimo de número 20 (em mm) ou 1/2 polegada, até uma altura de 2,8m a partir do solo.

Juscelino Lima Fernandes

Engenheiro Eletricista

Cuiabá, 09 de Setembro de 2016.