

PROJETO ELÉTRICO

MEMORIAL DESCRITIVO

INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO E FORÇA

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

CNPJ: 03.507.548/0001-10

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO ELÉTRICO

INTRODUÇÃO

O presente Memorial foi elaborado para orientar a execução de Instalações Elétrica conforme especificações padronizadas pelo autor do projeto.

Compreende informações sobre o fornecimento de todo o material, mesmo o complementar ou auxiliar, o ferramental e a mão-de-obra, necessários à execução completa dos serviços, objeto deste MEMORIAL.

NORMAS APLICÁVEIS

As instalações deverão ser executadas de acordo com as dos projetos e especificação de memorial, obedecendo as determinações das seguintes normas em suas últimas revisões:

ABNT - NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT - NBR-5419 – Proteção de estrutura contra descarga atmosférica

NDU002_Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária

PRESCRIÇÕES GERAIS

Para execução dos serviços de Instalações Elétricas a CONTRATADA deverá utilizar mão-de-obra especializada, com profissionais habilitados e que satisfaçam às exigências do CREA.

O perfeito funcionamento das instalações, bem como o seu bom aspecto estético serão condições imprescindíveis para a aceitação definitiva dos serviços.

NORMAS GERAIS DE EXECUÇÃO

♦ Entrada de Energia:

Deverá ser instalado um transformador de 225 KVA em poste DT 11/1000 com mureta e quadros de medição indireta. O QDG (quadro de proteção e distribuição geral) ira alojar o disjuntor de proteção geral de 600 A e todos os disjuntores de proteção que alimentara todos os Quadros de Distribuição de iluminação, força e ar condicionados.

♦ Alimentador (QDG PRINCIPAL)

O alimentará os QDFL de vários setores conforme projeto em anexo. Os cabeamentos que levará alimentação para os quadros serão corrugados para proteção mecânicas do cabeamento. E cada quadro terá sua proteção seletiva.

As bitolas e número de condutores por fase serão conforme projetos deverão ser cabos flexíveis com isolamento de 1 KV para os cabos subterrâneos.

♦ **Quadros de Distribuição e Proteção geral – (QDG PRINCIPAL)**

Local: Corredor.

O quadro de distribuição e proteção com 50 circuitos e barramento mínimo de 600ª será instalado em uma parede da edificação e devidamente aprumado e nivelado com suas bordas faceando a parede acabado.

Verificar locação do QDG PRINCIPAL no projeto.

A proteção do quadro será através do disjuntor de 600 A trifásico.

O aterramento do quadro poderá ser o mesmo do padrão de energia (fazendo equipotencialização com o SPDA) desde que atenda a NBR 5410 e NBR5419.

Esse quadro será o que irá alimentar:

Seguirá conforme o projeto em anexo.

♦ **Eletrodutos:**

Serão utilizados eletrodutos de PVC flexível nos alimentadores de todos os quadros de energia, nos circuitos parciais e derivações aparentes, nas bitolas indicadas em projeto.

Somente deve ser cortado perpendicularmente ao seu eixo.

♦ **Eletrocalha:**

Serão utilizadas eletrocalhas perfuradas para alimentação dos quadros de energia, nos circuitos parciais e derivações aparentes, nas bitolas indicadas em projeto.

Somente deve ser cortado perpendicularmente ao seu eixo.

♦ **Caixas:**

As caixas de passagem em alvenaria com tampa de concreto (conforme indicado em plantas), deverão ter impermeabilização adequada, devendo possuir sistema de drenagem, e seu piso deverá ficar 20 cm abaixo da parte inferior do eletroduto de nível mais baixo.

♦ **Condutores**

Os condutores serão instalados em eletrodutos embutidos, nas cores padronizadas.

Fase 1 = Preto

Fase 2 = Vermelho

Fase 3 = Branco

Neutro = Azul Claro

Retorno = Marron

Terra = Verde ou Verde e amarelo

Caixa-à-caixa = Marron

Os condutores das diferentes fases de um mesmo circuito, inclusive o neutro, deverão ser agrupados sempre em um mesmo eletroduto.

Para facilitar a enfição dos condutores nos eletrodutos podem ser utilizados:

Guias de puxamento que só devem ser introduzidos após a execução da tubulação.

Talco, parafina, vaselina ou outro lubrificante que não prejudiquem a isolação dos condutores, sendo vedado o uso de óleo, graxa ou sabão.

A enfição dos condutores só deverá ser iniciada após a instalação, fixação e limpeza de toda tubulação e após a primeira demão de tinta nas paredes e antes da última demão.

Todos os condutores devem ser cuidadosamente arrumados e fixados às estruturas de suporte formando um conjunto rígido de boa aparência. Os meios de fixação ou suspensão devem ser coerentes com o peso e dimensão do equipamento a vincular.

As emendas e derivações de condutores devem ser executadas de modo que garantam resistência mecânica adequada e continuidade elétrica, de contato perfeito, permanente, somente dentro das caixas de passagem.

E o isolamento das emendas e derivações deve ter características pelo menos iguais as de isolamento dos condutores. A recomposição do isolamento na emenda poderá ser obtida com emprego de fita isolante antichama, quando as referidas emendas e derivações forem em local seco; quando em caixa de passagem no piso, lugares sujeitos a umidade, ou ainda em isolamento de cabos alimentadores, deverá ser feito, inicialmente o isolamento com fita de alta fusão, para então, sobre ela, ser passada fita isolante.

A conexão dos condutores aos bornes dos equipamentos, aparelhos ou dispositivos devem ter contatos elétricos adequados e permanentes.

Os fios de seção igual ou menor que 6mm², podem ser ligados diretamente aos bornes e fixado sobre pressão de parafuso.

Os fios e cabos de seção maior que 6mm², devem ser fixadas aos bornes por meio de terminais adequados. Todos os condutores ligados aos barramentos ou bornes das chaves e disjuntores deverão ser identificados com o n.º do circuito e sequência de fases, através de anilhas plásticas.

♦ Luminárias :

As luminárias a ser instalada:

Luminária para lâmpada fluorescente compacta – sobrepor 15W, 20W, 25W, 36W.

Luminária para lâmpada led tubular tipo T8 – 2x18W.

Luminária para lâmpada led tubular tipo T8 – 2x36W.

Luminária tipo arandela para lâmpada fluorescente compacta 1x26W.

Luminária tipo piso para lâmpada led 1x9W.

♦ **ACIONAMENTO DAS LUMINARIAS**

As luminárias das salas serão acionadas (liga/desliga) através de interruptores.

As luminárias dos corredores serão acionadas (liga/desliga) através de quadro exclusivo de tampa acrílica para iluminação.

RELAÇÃO DE CARGA INSTALADA

Está relacionada nos quadros de cargas do projeto em anexo.

CALCULO DE DEMANDA PROVÁVEL

O cálculo segue em anexo do projeto de POSTO DE TRANSFORMAÇÃO.

Conforme o projeto do POSTO DE TRANSFORMAÇÃO deverá ser instalado um Transformador trifásico com potencia de 225 Kva com proteção através de um disjuntor tripolar de 600 A, instalado no poste de DT 11/1000 e na mureta terá o conjunto de quadro para medição indireta. O transformador será utilizando cabo para ramal de entrada com bitola de 2#3x185(95)mm². Os condutores do ramal de entrada serão de cobre com isolamento XLPE ou EPR de 1 kV (ligação subterrânea).

OBSERVAÇÕES

Todos os materiais utilizados como similares ou de características diferentes das especificadas, deverão ser aprovadas previamente por escrito pela Fiscalização.

Mudanças feitas nesse projeto ou alteração deverão ser solicitadas por escrito ao projetista e este terá um prazo para resposta de uma semana.

Cuiabá, 05 de março de 2019.
