

CAMARA MUNICIPAL DE ARAGUARI

Memorial Descritivo

Instalações Elétricas

Eng.º Luciano de Matos



2023



Luciano de Matos

Engenheiro Eletricista - CREA: 189.074/D

MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES ELETRICAS

Câmara Municipal de Araguari

Araguari, 28 de novembro de 2023.



Luciano de Matos

Engenheiro Eletricista - CREA: 189.074/D

MEMORIAL DESCRITIVO DE ELÉTRICA

1. DESCRIÇÃO GERAL

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as normas e orientar o desenvolvimento da troca do telhado e das instalações elétricas da Câmara Municipal de Araguari.

O presente Memorial Descritivo juntamente com as especificações técnicas, projetos e demais complementares.

2. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

Os projetos de instalações elétricas foram elaborados dentro das seguintes Normas técnicas:

NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

NBR-5414 – Execução de instalações elétricas de baixa tensão;

NBR-6120 Eletrodutos de PVC rígido;

NBR-6147 Plugues e Tomadas para Uso Doméstico;

Ainda, todos os materiais especificados e citados no projeto deverão estar de acordo com as respectivas normas técnicas brasileiras de cada um.

3. TOMADAS

Para a alimentação dos equipamentos elétricos de uso geral foram previstas tomadas de força do tipo universal 2P+T (10/250 V).

Para a alimentação dos equipamentos de ar condicionado de janela foram previstas tomadas de força 2P+T (15/250 V) três pinos.



Luciano de Matos

Engenheiro Eletricista - CREA: 189.074/D

Todas as tomadas deverão ser conforme as normas NBR e possuir certificação de produto. Todas as tomadas e interruptores serão para instalação em caixa embutida 4x2 e/ou 4x4.

4. CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA)

Todos os circuitos de distribuição são acompanhados por condutores de proteção (terra) sempre de acordo com o projeto. Todos os quadros deverão ter o barramento de terra.

Não poderá em nenhuma ocasião, conectar o condutor neutro e de proteção (terra) nos quadros de Distribuição de cargas geral ou terminal.

Todos os condutores de proteção (terra) são isolados, no interior de eletrodutos, calhas ou outro conduto elétrico, os cabos e fios de proteção deverão ser isolados.

5. INTERRUPTORES

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10A/250V e estarem de acordo com as normas brasileiras. Serão dos tipos simples, duplo, bipolar, triplo, paralelo.

6. ELETRODUTOS

Os eletrodutos quando aparentes na parede serão de ferro galvanizado, quando embutidos ou enterrados serão de PVC rígido anti-chama, rosqueáveis e fixos às caixas com buchas e arruelas galvanizadas.

7. ENTRADA DE ENERGIA

O Padrão de entrada deverá ser modificado e instalado em mureta (conforme local indicado em projeto), onde também será instalada a caixa para medição e o disjuntor do padrão.



Luciano de Matos

Engenheiro Eletricista - CREA: 189.074/D

O Padrão de entrada será interligado na rede de distribuição da concessionária local existente, seu Ramal de ligação será aéreo, com fornecimento Trifásico a 4 condutores (3 fases e 1 neutro) e tensão nominal de 220/127V.

A categoria de fornecimento será "C8" com disjuntor 3X200A.

Os Condutores do Ramal de Entrada serão de cobre, com isolamento em PVC 0,6/1kV de 3#95(95), que deverão ser medidos em loco para melhor precisão na hora da compra.

8. PROTEÇÃO

A proteção contra sobre corrente no sistema elétrico de baixa tensão será feita através da utilização de disjuntores termomagnéticos norma NBR IEC 60947-2 instalado no quadro de distribuição. Deverá ser mantida a uniformidade de fornecedores, ou seja, todos os disjuntores deverão ser de um mesmo fabricante.

A proteção geral do QDG será efetivada por um disjuntor termomagnético tripolar, instalado na caixa de proteção geral.

A proteção de cada circuito será individual e efetivada por disjuntores termomagnéticos de acordo com o desenho do diagrama unifilar.

Deverá ser previsto Interruptor Diferencial Residual (IDR) nos circuitos onde possa haver risco de choque elétrico

9. INSTALAÇÕES GERAIS

Serão utilizados condutores e cobre com isolamento termoplástico para 750V do tipo anti-chama, os sem especificação e com isolamento para 600/1000V do tipo anti-chama quando sujeito a instalações na presença de umidade (enterrados), em leitos e sujeitos a esforços mecânicos na hora do lançamento. A bitola mínima a ser utilizada será de 2,5mm² para circuitos de força e o fio terra.



Luciano de Matos

Engenheiro Eletricista - CREA: 189.074/D

10. OBSERVAÇÕES

Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista na NBR-5410 para a identificação dos cabos:

- AZUL CLARO PARA OS CONDUTORES DO NEUTRO
- VERDE PARA OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (TERRA)
- PRETO PARA OS CONDUTORES DA FASE
- MARROM PARA OS CONDUTORES DE RETORNO

No caso de cabos com bitola 6 mm² ou superior, poderão ser utilizados cabos com isolamento na cor preta marcados com fita isolante colorida em todos os pontos visíveis (quadros de distribuição, caixas de saída e de passagem).

Os cabos não deverão ser seccionados exceto onde absolutamente necessário.

Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga, sendo que, nas cargas intermediárias, serão permitidas derivações. As emendas deverão ser soldadas com estanho e isoladas com fita tipo auto fusão. As emendas só poderão ocorrer em caixas de passagem.

O fabricante deverá possuir certificação de qualidade do INMETRO

11. CONCLUSÃO

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações, sob pena de impugnação dos mesmos pela Fiscalização.

Deverão ser empregados, para melhor desenvolvimento dos serviços contratados, em conformidade com a realização dos mesmos, todo o equipamento e ferramental adequados. A Fiscalização poderá determinar a substituição dos equipamentos e ferramental julgados deficientes, cabendo à contratada providenciar a troca dos mesmos, sem prejuízo no prazo contratado.

Rua Florianópolis, 261 Bairro Millenium CEP: 38447-007 - Araguari - MG
Fone: (34) 99172 - 4616 E-mail: luciano.mattos@hotmail.com



Luciano de Matos

Engenheiro Eletricista - CREA: 189.074/D

A obra deverá ser entregue sem instalações provisórias, livre de entulhos ou quaisquer outros elementos que possam impedir à utilização imediata da unidade, devendo a Contratada comunicar, por escrito, à Fiscalização, a conclusão dos serviços para que esta possa proceder a vistoria da obra com vistas à aceitação provisória. Todas as superfícies deverão estar impecavelmente limpas.

A fim de que os trabalhos possam ser desenvolvidos com segurança e dentro da boa técnica, cumpre ao instalador o perfeito entendimento das condições atuais da casa, das respectivas especificações e do projeto apresentado. Em caso de dúvidas quanto à interpretação das especificações e dos desenhos será sempre consultada a Fiscalização, e, se necessário, o autor do projeto, sendo deste o parecer definitivo.

Todos os serviços a serem executados deverão obedecer à melhor técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente dentro dos preceitos da NBR 5410, além das normas da concessionária local (CEMIG).

Luciano de Matos
Engenheiro Eletricista
CREA: 189.074/D