

# **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

## **PROJETO ELÉTRICO**

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL**

**MUNICIPIO: CANARANA/MT**

**LOCAL / DATA: CANARANA– MT /ABRIL/ 2026**

## 1 INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor: **Câmara Municipal de Canarana MT**

Obra.....: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CANARANA**

Localidade .....: **CANARANA/MT**

Data .....: **ABRIL / 2026**

Descrição do Projeto .....: **O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a Reforma e ampliação da câmara de vereadores municipal de Canarana MT.**

## 2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente Memorial Descritivo de Procedimentos tem por finalidade estabelecer as condições técnicas mínimas a serem observadas na execução das obras e serviços supracitados, fixando, portanto, os parâmetros mínimos exigidos para materiais, métodos executivos e equipamentos. Todos os serviços deverão atender rigorosamente às normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), passando este documento a integrar, de forma indissociável, os contratos de execução das obras e serviços.

A planilha orçamentária contempla a discriminação dos quantitativos e respectivos valores, elaborados em conformidade com os projetos básicos disponibilizados. As informações necessárias ao perfeito entendimento e execução dos serviços encontram-se detalhadas neste memorial e nas pranchas dos projetos.

Eventuais dúvidas relativas à execução que não sejam sanadas por meio da análise deste documento deverão ser encaminhadas ao autor dos projetos para os devidos esclarecimentos. Ressalta-se que quaisquer modificações nos projetos somente poderão ser realizadas mediante prévia e expressa autorização de seus autores.

## 3 CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

## **4 INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS À OBRA**

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consulte a o responsável técnico pela elaboração do projeto;
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

## **5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **5.1 INTRODUÇÃO**

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços das instalações elétricas para REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CANARANA.

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 em conformidade com a planilha orçamentária.

Todos os serviços devem ser 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 em questão conforme seja o caso.

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 aos passos descritos neste memorial.

### **5.2 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.
- NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público.

Caso sejam detectadas inconformidades com as Normas vigentes, estas devem ser sanadas para a correta execução dos serviços.

### **5.3 ENTRADA DE ENERGIA**

A alimentação elétrica da edificação a ser ampliada será derivada da rede de distribuição interna existente da edificação principal.

### **5.4 ALIMENTAÇÃO DO QGBT**

Os condutores do Padrão até o quadro geral central serão de cobre tempera mole (classe 5) com isolamento em XLPE para 0,6/1kV, nas bitolas de 3#50mm<sup>2</sup>.

O condutor neutro no QGBT deverá ser identificado pela cor azul claro de seu isolamento, de modo a distingui-lo dos condutores fase.

Todos os alimentadores que partem dos painéis e quadros deverão ser claramente identificados através de plaquetas indelévels junto ao disjuntor de proteção.

### **5.5 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 QGBT principal será efetivada por um disjuntor termomagnético Tripolar de 150A, instalado na caixa de proteção geral, situado na parede da edificação conforme projeto elétrico.

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

### **5.6 ELETRODUTOS**

- Os eletrodutos subterrâneos devem ser do tipo PEAD;
- Os eletrodutos utilizados no projeto devem ser anti-chama;
- Os eletrodutos devem ter as bitolas determinadas em projeto e identificados de forma legível e indelével em conformidade com as NBR 5410;
- Os eletrodutos utilizados nas edificações como vestiário, lanchonete e quiosques serão de PVC flexível.

- A vala para instalação dos eletrodutos que forem subterrâneos será de 0,3x0,5 (LxP).

## 5.7 CONDUTORES

O isolamento dos condutores dos circuitos terminais deverá ser constituído de composto termoplástico de PVC (afumex), com características para não propagação e auto-extinção do fogo, tipo BWF, com tensão de isolamento de 750 V e temperatura máxima admissível de 70°C para serviços contínuos, 100°C e 160°C em curto-circuito.

Os condutores de alimentação de todos os quadros de distribuição do projeto serão de cobre com isolamento em XLPE ou EPR, com tensão de isolamento de 1kV;

Circuitos subterrâneos: Os circuitos subterrâneos, devem ter seus condutores embutidos em dutos PEAD e estes devem ser enterrados a 60 cm do solo. A vala deverá ter largura de 30 cm em toda sua extensão. Os condutores serão de cobre com isolamento termoplástico de PVC para 0,6/1KV-90°C, próprios para instalação subterrânea e com proteção contra umidade. As conexões entre cabos deverão ser feitas somente nas caixas de passagem, com isolamento através de fita isolante autofusão.

Deverão ser obedecidos os seguintes códigos de cores (no caso dos circuitos):

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

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.

## 5.8 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

O Quadro deverá ter caixa metálica, em chapa de ferro, com tampa e fecho bloqueável, barramentos trifásicos e barra para neutro e terra independentes, espaço para futuras ampliações em torno de 20% da quantidade total de disjuntores. Os equipamentos internos deverão atender a IEC/ABNT, tais como disjuntores e etc. O condutor neutro será ligado diretamente à barra de neutro, bem como o de aterramento à respectiva barra de terra.

Na porta do quadro de distribuição deverá haver uma placa de advertência “CUIDADO ELETRICIDADE”, fixada por rebite ou simplesmente impressa por tintura.

Todos os painéis e quadros devem ser também aterrados convenientemente. Não sendo permitidas ligações diretas de condutores aos terminais dos disjuntores, sem o uso de terminais apropriados.

O quadro utilizado no projeto tem a seguinte especificação:

- **QGBT - GERAL:** Quadro de distribuição tipo armário, com barramento principal de 350A, com local para alojamento de disjuntor geral tripolar caixa moldada de 150A, espaço para instalação de 3 disjuntores tripolar secundários variando de 40 a 125<sup>a</sup>.

Alimentadores: 3#50mm<sup>2</sup>, abrigados em eletroduto PEAD corrugado de 50mm.

- **(QD1 - SUPERIOR):** Quadro de distribuição de embutir bipolar, para 24 circuitos bipolares, com espaço para instalação de disjuntor geral de 70A, com barramento principal de 225A. Alimentadores: 3#16(16)16mm<sup>2</sup>, abrigados em eletroduto 1.1/2".

- **(QD2):** Quadro de distribuição de embutir bipolar, para 16 circuitos bipolares, com espaço para instalação de disjuntor geral de 40A, com barramento principal de 225A. Alimentadores: 3#6 (6) 6mm<sup>2</sup>, abrigados em eletroduto 1.1/2".

- **(QD3):** Quadro de distribuição de embutir bipolar, para 24 circuitos bipolares, com espaço para instalação de disjuntor geral de 70A, com barramento principal de 225A. Alimentadores: 3#16 (16) 16mm<sup>2</sup>, abrigados em eletroduto 1.1/2".

Todos os quadros de distribuição do projeto devem ser aterrados.

## 5.9 INTERRUPTORES, TOMADAS E LUMINÁRIAS

### 5.9.1 ACIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO

O acionamento das luminárias dos postes de iluminação da área comum será realizado utilizando relés fotoelétricos instalados individualmente, um para cada luminária.

O acionamento dos refletores dos postes para iluminação das quadras será feito através da manobra do respectivo disjuntor de cada circuito (poste).

O acionamento da iluminação dos ambientes internos da edificação será feito utilizando interruptores.

### 5.9.2 ILUMINAÇÃO

O sistema de iluminação foi dimensionado de acordo com os níveis de iluminamento recomendados pela ABNT. Utilizamos luminárias diferenciadas para cada tipo de ambiente, conforme prescreve a norma e os fabricantes.

## 5.10 RECOMENDAÇÕES PARA A EXECUÇÃO

- A instalação elétrica existente no plenário será toda removida e não será reaproveitada na reforma e ampliação do mesmo. Todos os itens contemplados no projeto serão novos.

- Nos quadros de distribuição todos os circuitos deverão ser identificados, através de etiquetas, de modo a se ter uma indicação inequívoca da localização das cargas vinculadas;

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

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

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

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

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.

## NOTAS E OBSERVAÇÕES

Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos.

Caso haja dúvidas na execução das instalações e as mesmas não forem sanadas após a leitura deste memorial, o proprietário poderá entrar em contato com o autor dos projetos.

Quaisquer alterações nos projetos deverão ter a autorização do autor dos mesmos

Canarana, 10 de abril de 2026.

---

**DIEGO FERREIRA DA SILVA**

*Engenheiro Civil*

**CREA MT – RNP 1217842365**

DF ENGENHARIA – PROJETOS & CONSTRUÇÕES  
Avenida Paraná, Nº 516, Centro, Canarana – MT, CEP 78640-000