

MEMORIAL DESCRITIVO

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. OBJETO

Este documento fixa as condições técnicas e os parâmetros normativos mínimos para a execução das obras e serviços de instalações elétricas em baixa tensão de uma residência popular unifamiliar, com área de 59,00 m², localizada no Município de Santo Augusto/RS. Este Memorial complementa o projeto.

O projeto prevê a execução de toda a parte de instalações elétricas, desde a entrada de energia.

1.2. NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTARES

Toda a execução, materiais e testes deverão obedecer rigorosamente à última revisão das seguintes normativas:

- ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.
- ABNT NBR 14136: Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo - Padronização.
- NR-10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade do Ministério do Trabalho.
- Normas da Concessionária Local (RGE): Regulamento de Instalações Consumidoras em Baixa Tensão.

1.3. ENTRADA DE SERVIÇO E ALIMENTAÇÃO GERAL

A entrada de energia será proveniente da rede de distribuição pública da concessionária local em baixa tensão. O padrão de entrada seguirá as especificações normativas vigentes, composto por:

- Poste e Quadro Medidor de Energia padrão RGE: Instalado conforme limites do terreno para fácil leitura.
- Ramal de Entrada / Alimentação Principal: Condutores flexíveis de cobre isolados, seção de 16,0 mm².
- Carga Total Considerada para a Edificação: 37.800 VA.

1.4. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO TERMINAL (QD - 1)

O Quadro de Distribuição Principal (QD-1) será do tipo de embutir em parede, localizado em local indicado em projeto, com acabamento e porta protetora. Conterá no mínimo:

- Barramento de fases de cobre eletrolítico, barramento de Neutro isolado e barramento de Proteção (Terra).
- Disjuntor Geral Termomagnético dimensionado para a proteção da demanda total da instalação.
- Disjuntores parciais padrão DIN para a proteção individualizada de cada circuito terminal.
- Obrigatoriamente dotado de Dispositivo DR (Diferencial Residual) de alta sensibilidade (30mA) para proteção.

1.5. INFRAESTRUTURA: ELETRODUTOS E CAIXAS

- **Eletrodutos:** Serão de PVC flexível anti-chama embutidos em paredes e forros/lajes. Onde o diâmetro não estiver cotado em projeto elétrico, deve-se adotar o diâmetro mínimo de Ø 1/2" (20 mm). Os eletrodutos que fazem a descida e alimentação principal de distribuição robusta possuem especificação de Ø 1" conforme planta.
- **Caixas de Passagem e Derivação:** Serão de PVC termoplástico, bitolas 4"x2" para interruptores/tomadas simples e 4"x4" onde houver alta densidade de passagens.

1.6. CONDUTORES ELÉTRICOS (FIOS E CABOS)

Os condutores deverão ser de cobre, flexíveis, com isolamento termoplástico anti-chama para 750V ou 1kV, conforme especificado.

Devem obrigatoriamente seguir a padronização de cores:

- **Fase:** Preto, Vermelho ou Marrom.
- **Neutro:** Azul-claro.
- **Proteção (Terra):** Verde ou Verde-amarelo.
- **Retorno/Comando:** Amarelo, Branco ou outra cor distinta das anteriores.

1.7. CONDUTORES ELÉTRICOS (FIOS E CABOS)

- **Pontos de Iluminação no Teto:** Plafon/soquetes base E27 para lâmpadas LED, com potência conforme referência em planta por ponto de iluminação.
- **Tomadas de Uso Geral (TUG):** Altura padrão de 1300mm do piso acabado (meia altura), com indicação de potência de 100VA quando não especificado.
- **Tomadas de Uso Específico (TUE):** Pontos altos instalados a 2200mm do piso acabado. Chuveiro Elétrico alimentado com circuito independente (6.0mm²) de 7800VA. Condicionador de Ar alimentado com circuito independente de 1300VA.

• **Interruptores:** Embutidos a 1300mm do piso acabado, conjugados ou não com tomadas, com placas em termoplástico branco, com módulos simples (1 tecla) ou duplos (2 teclas) conforme representação em planta.

1.8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empresa executora deverá realizar os ensaios necessários para garantir que o sistema elétrico seja entregue em perfeito estado de funcionamento, segurança e conformidade normativa, conforme item 7 (Verificação Final) da **ABNT NBR 5410**, utilizando os instrumentos e profissionais necessário, devendo apresentar laudo garantindo e atestando o perfeito funcionamento e segurança das instalações elétricas.

O período e as condições de garantia técnica seguem as diretrizes da legislação brasileira de contratações públicas e engenharia civil:

- **Garantia Quinquenal (Estrutural e Redes):** Prazo de **05 (cinco) anos** contra defeitos ocultos de fabricação ou vícios de instalação que comprometam a solidez, segurança e o pleno funcionamento do sistema elétrico (conforme o Art. 618 do Código Civil Brasileiro).
- **Garantia de Equipamentos e Componentes:** Disjuntores, dispositivos DR/DPS, luminárias LED e barramentos terão garantia atrelada ao prazo fornecido pelos respectivos fabricantes, prevalecendo o período mínimo de **01 (um) ano**.
- **Emissão de ART/RRT:** A entrega da obra está condicionada à apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART-CREA) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT-CAU) de **Execução**, devidamente quitada pela empresa contratada.

Santo Augusto, 17 de agosto de 2026.

Ademir Schmadecke Milnikel
CREA-RS 231.052

Prefeitura Municipal