

MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO ELÉTRICO CAMPINHO DA VILA

**SANTA RITA DO SAPUCAÍ – MG
AGOSTO/2025**

Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
2. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA	3
3. RESPONSABILIDADE TÉCNICA	3
4. DIMENSIONAMENTO.....	3
4.1 Alimentação.....	3
4.2 Quadro geral de baixa tensão	3
4.3 Circuitos terminais.....	4
4.4 Caixa de Luz e Caixa de Passagem.....	4
4.5 Iluminação	4
4.6 Interruptores	4
4.7 Tomadas	4

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial, trata dos parâmetros utilizados e as recomendações a serem seguidas para a execução das instalações elétricas dos sanitários e vestiários a serem construídos no Campinho da Vila, situado na Vila operária, com acesso pela rua Avelino Borges dos Reis, no Município de Santa Rita do Sapucaí, especificando a seguir os serviços, critérios e materiais adotados na elaboração do projeto.

2. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas:

- NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR 5419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;

3. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Projeto elaborado por Mário Marques Ribeiro, engenheiro civil, CREA/MG: 48900D.

4. ESPECIFICAÇÕES

4.1 Alimentação

A entrada de energia por parte da CEMIG será feita através do poste da concessionária, o tipo de fornecimento será bifásico sendo assim sairão 3 condutores, 2 fases e 1 neutro de 10mm² estes serão ligados no quadro de medição que estará localizado na parede frontal da edificação.

4.2 Quadro geral de baixa tensão

O quadro de distribuição será composto por 3 disjuntores, embutido e instalado na área de circulação para que caso ocorra algum problema as pessoas tenham fácil acesso ao quadro. De acordo com as regras da NBR 5410:2014 o projetista deve deixar espaço para que futuramente possam ser adicionados novos circuitos, o projeto tem 3 circuitos ao total sendo assim, é dito pela norma que tenha no mínimo 1 espaços para reserva de disjuntores

futuros. O quadro deverá ser embutido na parede, sendo do tipo *100A 12 DIN, em aço galvanizado*. A NBR 5410 prevê também que circuitos de iluminação sejam separados de tomadas de uso geral (TUG) e também para circuitos independentes que tenham equipamentos ligados com corrente nominal maior que 10A .

4.3 Circuitos terminais

Os circuitos terminais terão origem no QD, sendo que os circuitos são monofásicos (110V) e serão protegidos por disjuntores.

4.4 Caixa de Luz e Caixa de Passagem

As caixas de luz serão octogonais 4x4" e as caixas de passagem serão quadradas 4x2", ambas em PVC.

4.5 Iluminação

A iluminação da edificação será feita através do circuito 1. As lâmpadas serão de LED de 15W, dispostas da seguinte maneira: uma lâmpada em cada vestiário e em cada um dos banheiros (feminino, masculino e acessível) e duas lâmpadas no salão.

4.6 Interruptores

Os interruptores serão do tipo simples, e estarão localizados de acordo com o projeto em anexo.

4.7 Tomadas

Todos os circuitos de tomada de uso geral serão constituídas de fase, neutro e terra, sendo a sessão do aterramento o mesmo dos condutores carregados desse circuito, segundo as definições da NBR 5410. Todas as tomadas de tensão nominal de 110V e quadros de distribuição deverão ser aterrados de modo a evitar possíveis acidentes. O projeto conta com 2 circuitos para tomadas, totalizando 11 tomadas de uso geral, todas com fiação de 4mm.

4.8 Conduítes

Os conduítes serão em eletrodutos corrugados em PVC, com Ø 3/4”.

4.9 Fios condutores

Todos os fios condutores deverão seguir a coloração:

- Fase R: preto;
- Fase S: branco;
- Neutro: Azul claro;
- Terra: verde escuro.

Santa Rita do Sapucaí, 14 de agosto de 2025.

Mario Marques Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA 48900/D