

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO DE ELETRIFICAÇÃO DE LOTES RESIDENCIAIS

1. DADOS CADASTRAIS

1.1 Interessado: Prefeitura Municipal de Rio Pardo
CNPJ: 88.821.079/0001-62
R. Andrade Neves, nº 324, Centro, Rio Pardo – RS
CEP 96.640-000

1.2 Projetista: Eng. Guilherme Schmidt
CREA-RS 208.947

2. APRESENTAÇÃO

- O presente Memorial visa descrever as principais características técnicas do projeto eletrificação para atendimento de 29 lotes residências, na localidade de Passo da Areia Mutirão do Camargo, no município de Rio Pardo, RS.
- O projeto foi elaborado em uma prancha contendo todas as especificações técnicas necessárias, seguindo o padrão de projetos da RGE e GED 3735.

3. CARACTERÍSTICAS DA REDE PRIMÁRIA

- A rede de MT projetada será do tipo compacta com cabos protegidos, trifásica, classe de isolamento de 15 kV, operando em 13,8 kV, caracterizada por circuito 3 # 70 mm² com condutores de alumínio e cobertura XLPE, montado em postes de concreto tronco cônico de 12 metros 1000 daN, 12 metros 600 daN e 12 metros 400 daN, contendo estruturas do tipo CE1A, CE3, CE3CE3 e CE3PROL, totalizando 109,9 metros de extensão, conforme planta construtiva.

4. CARACTERÍSTICAS DA REDE SECUNDÁRIA

- A rede de BT, entre os postes P1 e P7, será do tipo multiplexada, trifásica, classe de isolamento 1/0,6 kV, operando em 380 / 220 V, caracterizada por circuito 3 # 50 (50) mm² com condutores de alumínio e cobertura XLPE a serem montados em postes de concreto tronco cônico de 12 metros 1000 daN, 12 metros 600 daN, 12 metros 400 daN, 9 metros 600 daN e 9 metros 400 daN, contendo estruturas do tipo IT, ITA, IA, IF e S1L, em vão médio de 30 metros, totalizando 169,9 metros de rede de BT, conforme planta construtiva.

5. TRANSFORMADOR

- O transformador projetado será do tipo distribuição com a isolamento de óleo mineral, trifásico, frequência de 60 Hz, com comutador rotativo deslizante para no mínimo três taps, tensão nominal de operação na MT para 13.800 kV e na BT para 380 / 220 V, isolamento para 15 kV, potência de 45 kVA, marca padronizada pela RGE, conforme planta construtiva.

6. ATERRAMENTO

- O neutro da rede de BT projetada será aterrado nos finais dos circuitos de distribuição e a cada 100 metros com fio de cobre nu de 16 mm², sendo que suas descidas serão pelo condutor embutido nos postes de concreto do tipo auto aterrado, tendo como eletrodo de aterramento haste do tipo cantoneiro de aço zincado 2.400 mm. Observar GED 185.

7. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- Serão 7 luminárias de LED da marca ESBLIGHT, com potência de 60 W, eficiência luminosa de 150 lumens / W, com registro no INMETRO, instaladas em braço de aço galvanizado com extensão de 3 metros. A carga total do sistema de iluminação pública é de 420 W.

8. CARACTERÍSTICAS DOS LOTES A SEREM ATENDIDOS

- Os lotes tem a previsão de ligação monofásico até 500 m² com consumo estimado de 280 kWh. Previsão total de consumo de 8.120 kWh.
- Aplicando a fórmula de determinação da quantidade de trafos presente no GED 3735 temos a necessidade de instalação de 0,53 unidades do trafo de 45 kVA.

$$\text{Quantidade de trafos} = \text{kWh loteamento} \div \text{kWh Trafo}$$

$$\text{Quantidade de trafos} = 8.120 \div 15.200 = 0,5342$$

9. CONDIÇÕES GERAIS

- Os materiais a serem empregados deverão ser de primeira qualidade, adquiridos em fornecedores cadastrados na RGE. Os serviços deverão obedecer aos critérios das normas técnicas da Companhia Concessionária – RGE. A execução do presente projeto deverá ter o acompanhamento de um profissional devidamente habilitado perante o CREA-RS.

Eng. Guilherme Schmidt
CREA-RS 208.947

Rio Pardo, 14 de fevereiro de 2025