

SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

**MEMORIAL DESCRITIVO
REDE DE DISTRIBUIÇÃO EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO DO LOTEAMENTO
ESTRADA DO ENGENHO**

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

OBRA: ELETRIFICAÇÃO DE LOTEAMENTO ESTRADA DO ENGENHO

LOCAL: ESTRADA DO ENGENHO Nº551

REQUERENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

CNPJ: 85.455.531/0001-57

1. OBJETIVO DA OBRAS

O presente memorial técnico descritivo tem por finalidade prestar esclarecimentos sobre o projeto que trata da eletrificação do loteamento.

2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A obra em questão localiza-se na Rua Estrada do Engenho nº551, São Gonçalo, em Pelotas. O equipamento de referência é a chave 2272-1.

3. CARACTERÍSTICAS

3.1 Rede Primária

A rede de Média Tensão existente é constituída de alumínio, bitola 2 CA, na configuração 3#2CA, classe de isolamento 15kV, tensão nominal 13,8kV. Serão instalados 310 metros de rede compacta com condutores de alumínio com cobertura XLPE, bitola 50mm², na configuração 3#50mm²-CLPE, classe de isolamento 15kV, sendo suportados por espaçadores e sustentados por cabo mensageiro 7,94m.

As estruturas de rede de Média Tensão a serem utilizadas serão conforme padrão de estruturas da concessionária tipo compacta e convencional.

3.2 Rede Secundária

Serão instalados 500 metros de rede multiplexada com condutores de alumínio bitola 50mm², na configuração 3#50(50)mm², classe de isolamento 380/220V.

33 Tipos de postes

Os postes da rede a ser executada serão do tipo cônico de concreto de 9 metros para a rede de Baixa Tensão e de 12 metros para a rede de Média Tensão, as cargas nominais serão de 400, 600 e 1000daN de capacidade de esforço mecânico.

Engastamento: Os postes projetados serão engastados em 12% da altura do poste adicionados de 0,60m.

Compensação de esforços: Com os reforços devido as ancoragens e deflexões das redes e mais o esforço do vento foi calculado e previsto para cada caso específico a conveniente concretagem de base dos postes.

4. TRANSFORMADORES

4.1- Tipos

Será instalado 02 (dois) transformadores sustentados em postes de concreto cônico de 12 metros, segue as seguintes características técnicas:

Potência.....	75kVA
Classe de isolação.....	15kV
Tensões Primárias.....	13,8kV
Tensões secundárias.....	380/220V
Frequencia.....	60Hz

4.2- Proteção e Manobra

Junto ao transformador projetado serão instalados:

- Um conjunto de chave fusível 300A – porta fusível 100A, tipo C, elo 5H para os transformadores de 75kVA;
- Um conjunto de para-raios polimérico de 10kA/12kV.

4.3- Aterramento

O neutro e a carcaça do transformador e para-raios deverão ser aterrados conforme procedimentos definidos nas normas de estruturas e projetos da CEEE-D.

Em todo o final de rede de Baixa Tensão, o condutor neutro será devidamente aterrado.

5. QUEDA DE TENSÃO

O cálculo elétrico foi elaborado utilizando as Normas Técnicas da concessionária. A Tensão secundária é 380/22V, com queda máxima de tensão não devendo ultrapassar a 3,5%, no ponto mais distante do transformador.

6. PREVISÃO DE CARGA

Está previsto para iluminação pública 0,16kVA por poste, para os lotes residenciais foi prevista a carga de 2,5kVA.

7. LUMINÁRIAS

As luminárias utilizadas deverão ser do tipo LED com potências de 100W, aprovadas pelo Inmetro com selo e etiquetas presas na carcaça da luminária, sendo a conexão com a rede de Baixa Tensão através de cabos flexível de 1,5mm², com isolamento para altas temperaturas.

8. BRAÇOS

O braço deverá ser metálico, em tubo de aço carbono com diâmetro externo de 60,3mm e projeção de 1.590 a 2,481mm, conforme DIN 2440, e galvanização em zinco de acordo com a NBR-6323.

9. COMANDOS

O braço deverá ser metálico, em tubo de aço carbono com diâmetro externo de 60,3mm e projeção de 1.590 a 2,481mm, conforme DIN 2440, e galvanização em zinco de acordo com a NBR-6323.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os materiais a serem utilizados na obra, deverão ser de comprovada qualidade e adquiridos junto a firmas credenciadas pela concessionária.

Os serviços a serem executados deverão estar de acordo com as normas e exigências da CEEE-D e ABNT, de modo a oferecer perfeita segurança e confiabilidade.

Pelotas, 05 de Maio de 2022

ROGÉRIO DA SILVEIRA FREITAS
Engenheiro Eletricista – CREA 146900
Secretaria de Planejamento e Gestão