

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

01-APRESENTAÇÃO:

O presente memorial visa descrever e especificar as principais características técnicas de um projeto para eletrificação de Loteamento Popular Social, situado à Rua A, Vila Ewaldo Prass II, município de Candelária - RS.

02-FINALIDADE:

Suprir de energia elétrica a 49 unidades habitacionais de baixa renda, para fins de iluminação e utilização com demanda prevista de 1,5 kVA por lote.

03-INTERESSADO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANDELÁRIA

Avenida Pereira Rego, 1.665

CNPJ.: 87.568.911/0001-06

96.930-000 – Candelária - RS

04-ALIMENTAÇÃO:

A extensão de rede à ser construída, será ligada na rede de MT existente na Rua Presidente Médici, de propriedade da AES Sul, construída com cabo de alumínio 3#4 CA, tensão de operação de 13,8 kV, e isolamento para 15 kV.

05-REDE DE MT:

O trecho de MT à ser construído, terá extensão total de 184,72 mts, sendo o primeiro trecho de 65 mts do tipo rede nua 3#2 CA, e o restante do tipo isolada compacta construída com cabo de alumínio isolado XLPE 3#50 mm RC, ambas com isolamento para 15 kV. O primeiro trecho, conforme mostra a planta, será construído sob rede de BT existente na Rua Presidente Médici, onde a posteação existente deverá ser substituída. Os postes a serem instalados deverão ser de concreto, tipo duplo T e tronco cônico, com medidas e dimensões especificadas no projeto. As estruturas de MT serão do tipo CE1 e CE3. Nos extremos e nos ângulos, as respectivas bases dos postes deverão ser concretadas, conforme normas técnicas.

06-REDE DE BT:

Para ligação dos lotes residenciais, a partir do transformador a instalar, deverá ser construído rede de BT aérea. A mesma terá 216,44 mts de comprimento, com cabo de alumínio tipo Multiplex 3#50,0(50,0)mm XLPE, posteação de concreto tipo tronco cônico e duplo T de 09, 11 e 12 mts. As estruturas de BT serão do tipo SI1, SI3 e as11, com isoladores roldana de 02 leitos, conforme mostra o projeto. No cabo do neutro, os conectores utilizados deverão ser do tipo cunha. Os postes dos extremos da rede, bem como os que estão em deflexões, deverão ter suas bases concretadas. Nas conexões do cabo multiplex com o barramento de saída do transformador, deverá ser utilizado conector tipo perfurante.

07-POSTO DE TRANSFORMAÇÃO:

À subestação à construir, será do tipo Tr(s) padrão AES Sul (conforme NTD 002), montada em estrutura simples de concreto tronco cônico de 12 mts-10kN, devidamente apoiada no sentido da linha através de base concretada. A estrutura de MT será CE3 e a de BT 2SI3-as11-2afastador.

08-PROTEÇÃO DO POSTO DE TRANSFORMAÇÃO:

Contra curto circuito em MT, será instalado chave fusível, base tipo C, com isolamento de 15 kV-100A, com elo fusível de 5,0 H.

Contra descargas atmosféricas, será instalado pára-raios tipo válvula com corpo polimérico, tensão nominal de 15,0 kV, e neutro aterrado.

09-TRANSFORMADOR:

O transformador a instalar, será trifásico de 75,0 kVA de potência, classe 15 kV, com tensão de placa de 13,8 kV no lado de MT e de 380/220 V no lado de BT.

10-ATERRAMENTOS:

O aterramento do transformador será feito conforme circular normativa para transformadores trifásicos. Os pára-raios, assim como o neutro do transformador e carcaça será solidamente aterrado, usando para este fim, cabo de cobre nu com bitola mínima de 25,0 mm², o qual será protegido por eletroduto plástico embutido no poste ou canaleta de madeira até a altura de 3,0 mts, e conectado a hastes de aterramento do tipo cantoneira galvanizada.

O aterramento não deverá ultrapassar a resistência de 10,0 Ω em qualquer época do ano.

As extensões de rede em BT serão solidamente aterradas em suas extremidades e pontos determinados na planta, utilizando-se haste terra galvanizada de 2000 mm, com o condutor protegido por eletroduto plástico embutido no poste ou canaleta de madeira até a altura de 3,0 mts.

11-CÁLCULOS ELÉTRICOS:

A demanda por lote foi considerada 1,5 kVA mais 0,17 kVA por poste destinado a iluminação pública. Os coeficientes de queda de tensão utilizados foram os determinados pelas normas da AES Sul. Para obtenção da capacidade do transformador foram usados os critérios da NTD.

12-EXECUÇÃO DA OBRA:

O presente projeto após ser apreciado e aprovado pela AES Sul, será executado por firma credenciada e especializada, a qual deverá acatar as ressalvas por parte da AES Sul, e observar as normas desta e da ABNT.

Candelária (RS), 06 de Julho de 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL CANDELÁRIA
Requerente

Eng.º Eletricista PAULO JOURDAN REIS
Responsável Técnico – CREA 66.519