

MEMORIAL DESCRITIVO

**DISTRITO DE BOM JESUS
DA VEREDA**

IBIAÍ – MG.

1.0 - INTRODUÇÃO

O presente projeto elétrico é destinado ao fornecimento de energia elétrica ao Loteamento denominado “**DISTRITO DE BOM JESUS DA VEREDA**”, localizado na zona rural no município de Ibiaí - MG, de propriedade do **MUNICÍPIO IBIAÍ**, o qual será ligado ao sistema através de um circuito de rede de alta tensão, classe 13,8 kV existente nas imediações do mesmo, conforme liberação de carga.

O “**DISTRITO DE BOM JESUS DA VEREDA**” não terá iluminação pública.

2.0 - NORMAS E LIMITAÇÕES

Sua elaboração foi efetuada obedecendo às ND's CEMIG – ND 3.1, ND 2.1, ND 2.9 e ND 2.7.

3.0 – CRITÉRIOS DE PROJETO

Os critérios básicos adotados na elaboração deste projeto foram seguintes:

- 1 – Toda a rede de distribuição de energia elétrica (RDU) MT e BT deste Atendimento será respectivamente aérea sendo Rede Protegida na Média Tensão e Rede Isolada na Baixa Tensão.
- 2 – Considerando para efeito da capacidade dos transformadores uma diversificação da demanda de 1,0 KVA para os lotes com área até 400m², 1,5 KVA para os lotes com área entre 400m² e 600m², 2,5 KVA para os lotes com área superior a 600m².
- 3 – O coeficiente de queda de tensão utilizado para cálculo da queda de tensão nos circuitos dos transformadores estão de acordo com a ND 3.1.
- 4 – Os Calculos de esforços mecanicos e trações estão conforme as ND 2.9.
- 5 – As listas de materiais foram elaboradas observando-se as composições das estruturas apresentadas nas ND 3.1, ND 2.1, ND 2.9 e ND 2.7 tanto para Rede de Media Tensão Protegida quando Rede de Baixa Tensão Isolada.

4.0 – O PROJETO (CIRCUITOS DE MT E BT)

Os postes empregados serão de concreto armado, seção circular CC e duplo T DT, com alturas e respectivos esforços de 11/300, 11/600, 12/300, 12/600 e e 12/1000. Deverão ser instalados nos locais definidos no projeto, junto ao meio fio, seguindo as recomendações normativas.

Os isoladores das estruturas na rede MT Protegida deverão ser do tipo polimérico, confeccionadas em resina termofixa (resina epóxi, vinil éster ou poliéster), destinadas as rede aéreas de distribuição de energia elétrica. Devem ter acabamento liso e uniforme, sem cantos vivos, reentrâncias, arestas cortantes ou rebarbas, principalmente nos pontos de injeção do material. Os materiais empregados na fabricação devem ser de boa qualidade, não propagantes de chamas, resistentes aos raios ultravioletas, a impactos mecânicos e à ação de agentes corrosivos, com marcas de fabricantes homologados pela e dentro dos prazos de validade.

Os cabos a serem utilizados na baixa tensão serão isolados multiplexados, auto-sustentados, constituídos por 3 condutores fase de alumínio, com isolação sólida extrudada de polietileno reticulado(XLPE), tensão 0,6/1 kv, dispostos helicoidalmente em torno de um condutor neutro em liga de alumínio-CAL. Serão coloridos ou marcados conforme faseamento e condutor mensageiro (neutro) nu em alumínio-liga (CAL) na mesma bitola do condutor fase, sendo para os barramentos dos transformadores, cabos de seções transversais de 70mm², e para as demais extensões.

Os cabos a serem utilizados na rede MT 13,8 kV Protegida serão cobertos com polietileno reticulado (XLPE 90°C) para 15 kV, bloqueados, compactados, resistente ao trilhamento elétrico e ao intemperismo, com condutores fase constituídos por fios encordoados de alumínio de seção 50 mm².

Para sustentação será instalado o cabo mensageiro de aço AR, 9,5mm e espaçadores losangulares auto-travantes em quantidade conforme critério da ND 2.9.

As estruturas utilizadas para este cabo serão as indicadas na norma ND 2.9.. Os diversos tipos de cabos e acessórios deverão ser instalados nos locais definidos no projeto utilizando-se técnicas apropriadas a cada tipo de material.

A tensão secundária nos bornes do (s) transformadores é de 220 volts entre fases e 110 volts entre fase e neutro.

5.0 – ATERRAMENTO

Foi projetado aterramento de toda a rede de distribuição aérea, de 200 em 200 m aproximadamente e nas subestações rebaixadoras em poste.

O valor da resistência de terra não poderá ultrapassar a 90 Ohms em qualquer época do ano, conforme norma NBR-12971/93 - Aterramento.

Montes Claros, 09 de Outubro de 2023.

Reanto Cristino Ferreira, CREA-227544/D