

Nova Santa Rita, abril de 2025

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

PROJETO: Rede de Média Tensão

INTERESSADO: Cooperativa de Prod. Agropecuária Nova Santa Rita Ltda

LOCAL: Rua Cinco de Maio – Fazenda Proálcool – Nova Santa Rita

1. GENERALIDADES

O presente memorial especifica e determina as principais características do projeto que prevê a construção de uma rede de Média Tensão, trifásica, particular, a ser construída na propriedade da Cooperativa de Produção Agropecuária Nova Santa Rita Ltda (Coopan). A obra tem a finalidade de atender a demanda necessária a instalação de transformadores para levantes de água, irrigação de lavoura.

A derivação da rede projetada será a partir da Rua Cinco de Maio, Fazenda Proálcool, Sanga Funda município de Nova Santa Rita.

2. REDE DE MÉDIA TENSÃO EXISTENTE

Tipo: Trifásica;

Tensão de operação: 23kV;

Classe de isolamento: 25kV;

Condutores: Cabo de alumínio CAA-2AWG;

Posteação: Postes de concreto circular.

3. REDE DE MÉDIA TENSÃO PROJETADA

Principais características:

Tipo: Trifásica;

Tensão de operação: 23kV;

Classe de isolamento: 25kV;

Condutores: Cabo de alumínio CAA-2AWG;

Estruturas: T1, T2, N3 e N3-N3; montadas com isoladores Pilar, e Isoladores suspensão poliméricos em cruzetas poliméricas de 2 metros.

Posteação: Postes de concreto de 12metros, DT de 4 e 6kN e postes de concreto circular de 4 e 6kN;

Extensão: 2850 metros;

4. TOMADA DE ENERGIA

A derivação será através de uma estrutura N3, trifásica, instalada em um poste de concreto existente (ver planta construtiva).

A conexão entre as redes será através de conectores de alumínio tipo cunha para derivação.

5. PROTEÇÕES

Para proteção contra curto-circuito e sobre corrente, bem como para futuros desligamentos, nos postes nº2 e nº3 serão utilizadas chaves seccionadoras fusíveis NBI 125KV, $I_{cc} = 6,3KA$, base "C", com porta fusível de 300 A e elos fusíveis de 10K. Acionamento por meio de ferramenta LoadBuster.

A proteção contra descargas atmosféricas, será através de pára-raios de distribuição com corpo polimérico não-linear de óxido de zinco (ZnO), tensão nominal de 24kV, classe 25kV, 10KA e com desligadores automáticos.

Os pára-raios serão rigidamente aterrados através de um cabo de cobre nu seção 25mm² conectados a um eletrodo de aterramento (haste de aço cobreada

de Ø15mm com 2,40m) o eletrodo deverá ser colocado no fundo das caixas de passagem junto a base dos postes nº2 e nº3;

Derivação:

Na base das chaves fusíveis, serão instalados terminais poliméricos termo contráteis, externos, com cabo de cobre unipolar EPR-4#35mm² com isolamento para 25kV, protegidos mecanicamente na descida do poste, por um eletroduto de aço-carbono galvanizado a fogo com paredes de no mínimo 4,25mm de espessura e Ø125mm até uma altura mínima de três metros.

A fixação do eletroduto ao poste será através de uma fita metálica perfurada.

Os cabos devem ser identificados nos extremos e nas caixas de passagem conforme NBR-14039.

Serão utilizados quatro cabos com seus respectivos terminais, sendo um de reserva.

Após a passagem dos cabos o eletroduto deve ser vedado com massa de vedação com exceção da curva junto ao poste no interior das caixas de passagem.

No trecho subterrâneo entre o poste nº2 e nº3, os condutores serão protegidos por dois eletrodutos de PVC rígido de Ø100mm, envelopados em concreto, ver detalhes na planta construtiva.

Rede de MT Subterrânea:

Todo o trecho subterrâneo da rede de Média tensão, será com quatro cabos de cobre unipolar EPR-50mm²-25kV, abrigados em eletrodutos (dois eletrodutos) de PVC rígido de Ø100mm enterrados a uma profundidade mínima de 0,80m.

Em todo o trecho os eletrodutos devem estar envelopados em concreto, ver detalhes na planta construtiva.

As caixas de passagem, serão de alvenaria com paredes de 0,15m de tijolos maciços com tampa de concreto com resistência para 1000kg. O fundo terá brita nº1, para facilitar a drenagem. As dimensões serão de 1,50 x 1,50 x 1,30m. Em todo o trecho subterrâneo da rede de MT, deverá ser utilizada uma fita indicativa "Condutor de Energia em MT".

6. MATERIAIS

Todos os materiais a serem utilizados na execução da obra, devem ser provenientes de fornecedores cadastrados na RGE e padronizados.

MIRIAN

MANFRON:03668766002

Assinado de forma digital por

MIRIAN MANFRON:03668766002

Dados: 2026.05.28 09:01:01 -03'00'

Cooperativa de Produção Agropecuária de Nova Santa Rita Ltda
CNPJ:00.861.664/0001-45



EngºElet. Roberto Venhofen Rodrigues

CREA: 52. 401-D