GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"Amazônia: Patrimônio dos Brasileiros"

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL PARA ATENDER COMUNIDADE MOSKOW, RAIMUNDAO E REGIÃO DO SURRÃO/CANUANI NOS MUNICÍPIOS DE CANTÁ, ALTO ALEGRE E BONFIM – RR.

LOCAL: VICINAL MOSKOW, VICINAL CANUANI E VICINAL RAIMUNDÃO.

PROCESSO SEI Nº 21101.001355/2025.14

CONVENENTE – SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA DE RORAIMA
CONCEDENTE – GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

BOA VISTA -RR

NOVEMBRO/2025

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA – SEINF
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E TELECOMUNICAÇÕES – DETEL
Avenida Getúlio Vargas nº 3941 – Canarinho – CEP: 69.306-545 – Boa Vista – Roraima – Brasil
Telefones: (095) 2121-9446
E-mail: seinf.detel@gmail.com

1. OBJETIVO

O presente Memorial faz parte dos estudos preliminares para o projeto de **ELETRIFICAÇÃO RURAL PARA ATENDER COMUNIDADE MOSKOW, RAIMUNDAO E REGIÃO DO SURRÃO/CANUANI NOS MUNICÍPIOS DE CANTÁ, ALTO ALEGRE E BONFIM – RR** e tem como finalidade, apresentar as características descritivas simplificadas do escopo de serviços a serem executados no projeto de infraestrutura.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

O referido projeto, diz respeito a "**ELETRIFICAÇÃO RURAL PARA ATENDER COMUNIDADE MOSKOW, RAIMUNDAO E REGIÃO DO SURRÃO/CANUANI NOS MUNICÍPIOS DE CANTÁ, ALTO ALEGRE E BONFIM – RR".**

A obra visa melhorar a qualidade de energia elétrica para os moradores da região através da remoção da rede monofásica substituindo-a por uma rede trifásica. Nessa obra consta a remoção de estruturas do padrão monofásico e seus condutores, instalação de estruturas de padrão trifásicos e os condutores, instalação de iluminação pública, instalação de subestações abaixadores trifásicas para atender às vilas presentes nas localidades e seus moradores, além de aterramentos da rede de média tensão e sistemas de proteção, como chaves porta-fusível e para-raios.

3. DESCRIÇAS DOS POSTES E/OU ESTRUTURAS

Serão utilizados na obra os postes em concreto armado Duplo T nas configurações de 11/300kgf e 11/600kgf para rede em média tensão 13.8kV, com estruturas tipo N1, N2, N3 e N4, Sistema Rural e estrutura de subestação trifásica de 75kva.

4. SISTEMA DE PROTEÇÃO

Os transformadores serão protegidos contra curto-circuito por meio de chaves fusíveis indicadora unipolar 15kV – 100A - 10 kA dotada de elos fusíveis tipo universal de 5H a 8k, nos postos de transformação de 5 kVA.

A proteção contra surtos atmosféricos será efetuada por meio de para-raios tipo válvula de oxido de zinco, com tensão nominal de 15kV e 5kA de corrente de descarga (sistema efetivamente aterrado). Todas as chaves fusíveis projetadas no sistema primário terão capacidade de ruptura igual a 10kA.

5. ATERRAMENTO

A carcaça e o neutro dos transformadores e os pára-raios, assim como, todas as ferragens que compões o conjunto de montagem das Subestações deverão ser aterrados. O sistema deve ser executado através de uma malha de terra composta por cabo de cobre nu 25 mm² e hastes para aterramento tipo copperwald 5/8" x 3.000 mm de alta camada com comprimento, encravada no solo a uma distância mínima de 2,4 metros de uma haste para outra. A profundidade da malha deverá ser de 0,6 metros do nível do solo e serão intercaladas uma a outra com dois conectores por haste ou através de solda exotérmica. O valor da resistência de aterramento do posto de transformação medido nunca deverá ser superior a 25,00 ohms, em qualquer época do ano.

6. CONDUTORES

Quanto ao sistema de condução os condutores designados para as redes trifásicas no perímetro rural, para média tensão 13.8kV serão em cabo 3#2AWG CAA e 3#1/0 AWG CAA. Já para os condutores trifásicos em rede de baixa tensão isolada 220/127V serão de 3#120(70)mm².

7. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução da obra será de 150 (Cento e Cinquenta) dias contados a partir da emissão da ordem de serviços pela SEINF – SECRETÁRIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA responsável pelo processo licitatório.

7.1 RESUMO DA OBRA E CUSTO

Remoção de condutores monofásicos 7,96kV 1#2AWG = 17,52km;
Instalação de condutores trifásicos 13,8kV 3#2AWG = 7,35km;
Instalação de condutores trifásicos 13,8kV 3#1/0AWG = 15,26km;
Instalação de condutores trifásicos 220/127V 3#120(70)mm² = 1,75km;
Subestações Trifásicas de 75kVA com padrão de entrada = 4 und

BDI adotado: 25,88% Não Desonerado

Custo da Obra com BDI: R$ 4.349.497,38.

Atenciosamente,

Boa Vista, 03 de novembro de 2025.

Pedro Paulo Rebouças Cordeiro
CREA Nº 0922278270RR
Engº Eletricista