



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS



DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DE DEMANDA – DOD

1. NECESSIDADE DA SOLICITAÇÃO:

1.1 Descrição sucinta da solução pretendida:

Acesso à Energia Elétrica no Município de Uiramutã.

1.2 Alinhamento entre a demanda e o Planejamento Estratégico Institucional ou Planejamento de Tecnologia da Informação e Comunicação:

A contratação possui uma relação direta e transversal com os objetivos estratégicos traçados nos instrumentos de planejamentos de 2021-2024, no PPA – Plano Plurianual, e na LOA – Lei Orçamentária Anual.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Explicitação da motivação:

A motivação para aquisição de “Acesso a Energia Elétrica” partiu da necessidade de conceder energia elétrica as comunidades do município isoladas do sistema de atendimento. Muitas dessas sem acesso á energia e outras com serviços de atendimento com pequenos grupos de geradores a combustão insuficientes para atender a todos consumidores de uma comunidade, por exemplo sem contar com limitação de horário de atendimento.

2.2. Demonstrativo dos resultados a serem alcançados:

O projeto de acesso a energia elétrica vai apresentar não apenas melhoria dos níveis de iluminação para essas comunidades, mas também melhorar a segurança, mobilidade e conforto para a população. Ressalta-se que como o projeto é direcionado ao atendimento de áreas em comunidades indígenas o escopo de atendimento atende o anseio e as expectativas do povo das comunidades conforme registro nas cartas de anuências onde os mesmo manifestam e acordam o interesse pelo atendimento de energia.

3. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Unidade Orçamentária: Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos.

Programa de Atividade: 15.452.2310.1040.0000

Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00

Tipo de empenho: Estimativo

Fonte de Recursos: Convênio nº 977160/2022

93716 012022

Valor estimado: O valor estimado pela Secretria demandante é de **R\$ 8.941.326,17 (Oito milhões novessentos e quarenta e um mil, trezentos e vinte e seis reais e dezessete centavos)**, sendo o valor do orgam concedente de **R\$ 8.931.326,17 (Oito milhões novessentos e trinta e um mil, trezentos e vinte e seis reais e dezessete centavos)** e o valor de contrapartida da Prefeitura de Uiramutã de **R\$ 10.000,00 (dez mil reais)** mediante preços da tabela SINAPI, conforme demosntrado na Planilha Sintética, Resumo e Cronograma Físico Financeiro.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS



4. RESPONSÁVEL PELO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

Silvânio Alves dos Santos

SILVÂNIO ALVES DOS SANTOS

Secretário Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos
Portaria nº 019/2024

5. AUTORIZAÇÃO

Autorizo a abertura de processo administrativo para formalização da presente demanda.

BRS

BENISIO ROBERTO DE SOUZA

Prefeito Municipal de Uiramutã-RR.

Uiramutã-RR, 05 de novembro de 2024.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS



PLANILHA SINTÉTICA



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS



RESUMO



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Instrução Normativa nº 58, de 08 de agosto de 2022

1. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Obras, Infraestruturas e Serviços Públicos é a responsável gerir a implementação de projetos e execução de obras de infraestruturas. Atua coordenando o processo de gestão e acompanhamento das necessidades de obras no município.

Os serviços a serem executados no projeto de infraestrutura elétrica de **“ACESSO À ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR”** pertencente ao contrato de repasse de número **26143/2022 - SICONV 937160/2022**, celebrado entre a Prefeitura Municipal de Uiramutã-RR e o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, apresentando os dados e informações técnica do tipo de estruturas, condutores designados no projeto.

Os serviços, incluem a construção de rede elétrica monofásica e extensão de rede trifásica com alimentadores tronco e ramais de interligação, sistemas de distribuição em baixa tensão urbana, construção de subestações monofásicas e trifásica, sistema de proteção, construção de padrão de medição de entrada, instalação de conjunto de para-raios e aterramento, estaiamento em estruturas e limpeza de faixa para instalação dos serviços conforme indicados nos projetos.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O serviço deverá ser executado em 180 (cento e oitenta) dias.

A obra será licitada pela Prefeitura Municipal de Uiramutã, sugere-se às LICITANTES fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



surgir no decorrer da obra, bem como tomarem ciência de todos os detalhes construtivos necessários à sua perfeita execução.

Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos ou omissos, dando margem à dupla interpretação, nestas Especificações, deverão ser apresentados ao CONTRATANTE e elucidados antes da Licitação da obra. Após esta fase, qualquer dúvida poderá ser interpretada apenas pela FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da Licitação.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Considerando que a solução será aplicada diretamente a uma Terra Indígena homologada cuja propriedade é a União, aplica-se as Leis Ambientais sob orientação e fiscalização do IBAMA. Destaca-se aqui a Instrução Normativa N°15, de 18 de maio de 2018, onde dispõe sobre as atividades ou empreendimentos de iniciativa dos povos indígenas em suas próprias terras, ou de iniciativa do Poder Público em terras indígenas cujos beneficiários são as comunidades indígenas, não sujeitos ao licenciamento ambiental.

ACESSIBILIDADE

A acessibilidade caracteriza-se pela identificação e eliminação de barreiras que impeçam ou restrinjam o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. É importante ressaltar que tais barreiras podem ser de natureza urbanística; arquitetônica; podem estar relacionadas aos meios de transporte; aos meios de comunicação; à forma como é prestada a informação; podem ser barreiras de origem comportamental; ou constituírem barreiras tecnológicas.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



A administração pública deve, na fase de planejamento, atender a NBR 9050/2004, quanto aos ambientes a serem utilizados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico. Avalia-se a edificação como um todo, inclusive o mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

QUESTÕES ETNO-CULTURAIS E LOGÍSTICAS:

É necessária a compatibilização às relações etno-culturais das comunidades indígenas locais, aos desafios logísticos de construções em área indígena e aos critérios normativos preestabelecidos. Dessa forma, para não destoar da arquitetura local, devem-se utilizar métodos construtivos já presente nas aldeias e adaptá-los à necessidade das EMSIe aos anseios da população local, objetivando atendê-los de forma efetiva com uma solução compatível aos povos indígenas locais.

Destaca-se também à logística complexa de execução de obras em área indígena, onde há a necessidade de realização do transporte total dos insumos e praticamente todos os serviços são realizados diretamente no local. Desta forma, busca-se realizar as obras no menor prazo possível para evitar qualquer ocorrência entre os trabalhadores e os habitantes locais, tendo em vista que os profissionais serão alojados durante todo o período de execução dos serviços.

Avaliou-se também a questão do acesso, cujas condições estão diretamente ligadas ao transporte a ser desenvolvido no decorrer da execução da obra. Sendo assim, os serviços apenas poderão ser realizados durante o período de estiagem, pois é quando se permite o acesso de forma menos complexa, além de não deteriorar as estradas.

4. DESCREVENDO A SOLUÇÃO COMO UM TODO

- Analisar as Propostas.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



- Verificar as questões referentes a ao serviço respeitando a legislação vigente.

- Contratar empresa especializada para realização do serviço, devendo ser executado em 180 (centro e oitenta) dias, podendo ser prorrogado, mediante justificativa e a reprogramação da obra, respeitando as especificações técnicas conforme o objeto pretendido, considerando sempre o que for mais vantajoso para a administração pública, tendo em vista que nem sempre o preço deve influenciar na empresa e as especificações técnicas da obra.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Declaramos que foi feita análise dos preços coletados mediante preços da tabela SINAPI, demonstrado nas Planilhas anexas. Tendo em vista tratar-se CONCORRÊNCIA PÚBLICA, conforme Art 28, II da Lei 14.133/21 em consonância ao Decreto Municipal nº 001/2024, certificou-se que os valores de mercado do referido serviço.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Diante as pesquisas iniciais realizadas, estima-se que dentre as opções disponíveis no mercado o valor estimado da contratação será de **R\$ 8.941.326,17 (oito milhões, novecentos e quarenta e um mil, trezentos e vinte e seis reais e dezessete centavos)**, mediante preços da tabela SINAPI, demonstrado nas Planilhas anexas.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU DA CONTRATAÇÃO

A solução não pode ser parcelada por ser tecnicamente inviável.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTE



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

9. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

O Plano de Contratação Anual – PCA está em elaboração, mas a contratação está incluso no PPA (Plano Plurianual) 2024/2025.

10. RESULTADO PRETENDIDOS

O objeto compreende a Construção de Rede Trifásica média tensão 13,8kV, e monofásica média tensão 7,96kv em trecho das vicinais de Acesso as comunidade contempladas no objeto, iniciando se no perímetro Urbano da Sede do Município, sentido até a Comunidade Willemon, seguindo a esquerda até a comunidade Caracanã, passando pelas Comunidades São Mateus, Monte Muriá I, Monte Muriá II, Ximaral, Milho, Macuquen e Monte Sião. À direita da Comunidade Willemon, a rede segue atendendo as comunidades Laje, São Gabriel, Cumabaí e Canã.

A justificativa da execução do objeto partiu da necessidade de conceder energia elétrica as comunidades dos municípios isolados do sistema de atendimento. Muitas dessas sem acesso à energia e outras com serviços de atendimento com pequenos grupos de geradores a combustão insuficientes para atender a todos consumidores de uma comunidade, por exemplo sem contar a limitação de horário de atendimento.

Ressalta-se que como o projeto é direcionado ao atendimento de áreas em comunidade indígenas o escopo de atendimento atende o anseio e as expectativas do povo das comunidades conforme registros nas cartas de anuência onde os mesmos manifestam e acordam o interesse pelo atendimento de energia.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



Quanto ao método de adoção da configuração de nível de tensão como destacado no item anterior segue ao critério normativo da concessionária e da especificações como tipo de estrutura e adoção do tipo de condutores observou-se que o sistema convencional para as rede monofásicas e trifásicas se mostraram mais econômicos do ponto de vista técnico que o sistema de rede compacta, dessa forma visando melhor dimensionamento dos recursos a configuração do escopo resume se a sistema em redes com cabo de alumínio nú, para redes de média tensão 7,96kv e 13,8kv, estruturas em postes de concreto tipo DT em 9 a 11m, e cabos condutores na baixa tensão para a distribuição do tipo multiplexados.

A execução de forma indireta com a contratação de empresa especializada permitirá que a PREFEITURA se dedique com maior afinco às atividades que lhe são peculiares, assegurando melhor aproveitamento dos recursos humanos, destinando atividades que não lhe são essenciais a terceiros melhor capacitados e especializados, e que, por esta razão, podem realizá-las por menor custo.

**11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO
PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

A Administração pública, já possui no quadro de contratações um profissional capacitado o **Engenheiro Eletricista** o Sr. **ADRIANO JOSÉ PIMENTEL DO NASCIMENTO**, CREA-RR nº 091881557-6, para realizar a fiscalização dos serviços de engenharia a serem realizados, não havendo assim quaisquer providências a serem adotadas para a respectiva contratação, atendendo a RESOLUÇÃO Nº 218, DE 29 JUN 1973, do CONFEA.

**12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE
TRATAMENTO**



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



Considerando os efeitos adversos ao meio ambiente causados pelos resíduos da instalação de postes de concretos da rede de distribuição de energia e cabos elétricos, o recolhimento ea destinação final correta são essenciais à sustentabilidade da Obra. Ressalta-se, porém que se trata de uma obra de baixo impacto ambiental e baixo risco, possuindo a prefeitura a licença ambiental para obras de instalação de postes e rede de distribuição de energia.

A empresa contratada deverá adotar as medidas necessárias para conter o derramamento de qualquer líquido que gere contaminação por parte do maquinário utilizado. Decorre-se da natureza da obra, a geração de ruídos, portanto, deve-se buscar evitar a exposição de trabalhadores e a população local aos ruídos com potencial risco, bem como gerenciar os horários de geração deste. Recomenda-se também que se exija à contratada a implementação de ações que reduzam a exposição dos indivíduos a contaminantes potencialmente perigosos, que possam impactar negativamente a qualidade do ar, a saúde e o meio ambiente.

13. VIABILIDADE E A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Atualmente a Prefeitura não possui maquinários, equipamentos, materiais de construção e pessoal técnico para a execução direta de obras. No entanto, possui em seu quadro Equipe Técnica de engenharia que elabora projetos e possui capacidade técnica para garantir a fiscalização visando à boa execução das obras. Sendo assim, sabendo que se faz necessário agilizar o efetivo cumprimento das metas de fornecimento de infraestrutura necessária para viabilizar o cumprimento das ações de saúde pelas Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena, fica evidente a necessidade de contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços requeridos por meio de processo licitatório nos termos da legislação em vigor.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



Este procedimento licitatório é viável e necessário para o atendimento do principal objetivo da Secretaria Municipal de Saúde, que por meio da Prefeitura, é responsável pela promoção e proteção da atenção básica à saúde das comunidades indígenas. Ressalta-se que o valor orçado para este serviço está dentro da realidade de mercado e o benefício trazido pela perfeita execução da obra propiciará a promoção da saúde e a qualidade de vida à comunidade indígena.

Ainda, as contratações dos serviços especificados neste estudo são consideradas viáveis, pois atendem a todas as normativas vigentes, são adequadas às necessidades das comunidades indígenas beneficiadas, permitem uma operacionalização logística de execução em área indígena e se alinham à missão institucional da Prefeitura benefício trazido pela perfeita execução da obra propiciará a promoção da saúde e a qualidade de vida à comunidade indígena.

Ainda, as contratações dos serviços especificados neste estudo são consideradas viáveis, pois atendem a todas as normativas vigentes, são adequadas às necessidades das comunidades indígenas beneficiadas, permitem uma operacionalização logística de execução em área indígena e se alinham à missão institucional da Prefeitura.

Uiramutã/RR, 11 de novembro de 2024.

Elaborado por:


ADRIANO JOSÉ PIMENTEL DO NASCIMENTO
CREA-RR nº 091881557-6
Engenheiro Eletricista

Autorizado:


SILVÂNIO ALVES DOS SANTOS
Secretário Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços
Portaria nº 016/2024



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



PROJETO BÁSICO

OBJETO: ACESSO À ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR.

LOCAL: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI E CANÃ.

UIRAMUTÃ/RORAIMA
NOVEMBRO/2024



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



1. OBJETIVO

O presente Memorial tem como finalidade, apresentar as características descritivas dos serviços a serem executados no projeto de obra para **ACESSO À ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR**, nas COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI E CANÃ.

A Empresa deverá apresentar na sua proposta de preço **todas** as **composições analíticas de preços** referente aos preços unitários do Orçamento Básico, no qual conste de forma mais clara e possível os coeficientes de utilização dos insumos de material e mão-de-obra, demonstrando inclusive, os cálculos analíticos das porcentagens de **BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS – B.D.I/ L.D.I e LEIS SOCIAIS 2622/13 TCU-PLENARIO** que fala sobre a **DESONERAÇÃO**, para análise durante o exame das propostas (Decisão 820/1997 Plenário – Tribunal de Contas da União), e que farão parte integrante do referido Edital.

2. DA JUSTIFICATIVA DO OBJETO

O projeto em tela consiste em oferecer melhorias a localidade mencionada com instalação de REDE DE DISTRIBUIÇÃO, conforme projetos elétricos.

3. DESCRIÇÃO GERAL

O objeto compreende a Construção de Rede Trifásica média tensão 13,8kv, e monofásica média tensão 7,96kv em trecho das vicinais de acesso as comunidades contempladas no objeto, iniciando se no perímetro Urbano da Sede do Município, sentido até a Comunidade Willemon, seguindo a Esquerda até a



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



comunidade Caracanã, passando pelas Comunidades São Mateus, Monte Muriá I, Monte Muriá II, Ximaral, Milho, Macuquen e Monte Sião. À direita da Comunidade Willemon, a rede segue atendendo as comunidades Laje, São Gabriel, Cumabaí e Canã.

No trecho principal partindo da Sede até a comunidade Monte Muriá II a rede será trifásica em cabo 3#1/0AWG CAA, segundo trecho da comunidade Monte Muriá II até a Comunidade Ximaral a rede será Monofásica em cabo 1#2AWG CAA e da comunidade Ximaral à Comunidade Caracanã o sistema será também monofásico porem com cabo 1#4AWG CAA.

No trecho três, entre as Comunidades Willemon à Laje o cabo será 1#2AWG CAA Monofásico e os demais trechos e ramais de subestação em cabo 1#4AWG CAA monofásico. Além dos serviços de instalação de aterramento, de chaves porta fusível de 100A, para-raios, kit interno, padrão de medição em postes de 7m, instalação de estais distribuídos nos respectivos trechos, conforme desenhos de projeto e planilha de quantitativo anexos.

4. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para execução dos serviços discriminados é estipulado para 180 **(Cento e Oitenta)** dias corridos, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço e/ou assinatura do contrato pela CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA submeter à aprovação da Prefeitura Municipal de Uiramutã-RR a sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

5. POSTES E OU ESTRUTURAS

As estruturas a serem utilizadas na obra serão em concreto armado tipo Duplo T nas configurações:



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



- Trechos com sistema Trifásicos: N1 11/300kgf LDR, N2 11/600kgf LDR, N4 11/600kgf LDR, N3 11/600kgf LDR, N3 Derivação, N1/S1 11/300kgf, N1/S4 11/600kgf, N3/S1 11/600kgf, N4/S1 11/600kgf, N3/S3 11/600kgf e Subestação de 45kVA 11/600kgf, para rede em média tensão Trifásicas conforme representação em desenhos do projeto anexo.
- Trecho com sistema Monofásicos; U1 11/300kgf, U2 11/600kgf, U3 Derivação, U3 11/600kgf U4 11/600kgf, U1/S1 11/300kgf, U1/S3 11/600kgf, U3/S1 11/600kgf, U4/S3 11/600kgf, U4/S4 11/600kgf, S1 9/200kgf, S1 9/300kgf, S3 9/600kgf, S4 9/600kgf, Padrão Monofásico 7m, Subestações de 5KVA 11/300kgf, Subestações de 37,5KVA para rede em média tensão monofásica conforme representação em desenhos do projeto anexo.

6. DESCRIÇÃO DOS CONDUTORES

Quanto ao sistema de condução os condutores designados para a rede Trifásica em média tensão 13,8kV será em Condutores de 3#1/0AWG CAA, quanto ao sistema de rede Monofásico serão os Condutores de 1#4AWG CAA - 7,96KV e Condutores 1#2AWG CAA - 7,96KV.

Para o sistema de distribuição dos circuitos em baixa tensão os cabos condutores designados no projeto atendem a ordem: Condutores XLPE 3#70(70)mm² para fachada de circuitos de Transformadores trifásico de 45KVA e rede de baixa tensão, Condutores XLPE 2#35(35)mm² para fachadas de circuitos de baixa tensão sistemas bifásico e monofásicos com aplicação de Transformadores monofásico de 37,5KVA, Condutores XLPE 2#25(25)mm² para fachadas de circuitos e rede de baixa tensão sistemas bifásico e monofásicos, Condutores XLPE 2#16(16)mm² para fachadas de circuitos e rede de baixa tensão sistemas bifásico e monofásicos.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



Os condutores de alimentação em baixa tensão das Subestações e ramais com padrão de entrada até as unidades consumidoras serão de bitola (1x10+1x10) mm².

7. SUBESTAÇÃO E SISTEMA DE PROTEÇÃO DO SISTEMA CONTRA SOBRE TENSÃO

A subestação dimensionada atende aos requisitos da Roraima Energia, sendo designada a de potência nominal de 45KVA trifásica para centros onde há maior concentração de moradores ou com demandas entre 25 à 43 consumidores, onde o sistema seja trifásico. Subestação de 37,5KVA Monofásica para distribuição e atendimento de centros de comunidades com demanda de atendimento entre 5 à 24 consumidores e Subestação de 5KVA para unidades rurais com demanda de atendimento de 1 à 4 consumidores de categoria indireta na distribuição em baixa tensão monofásica na tensão 230/115V.

Os circuitos serão protegidos contra curto-circuito através de chaves fusíveis indicadora unipolar 15kV – 100A – 95kV – 10 kA dotadas de elos fusíveis tipo universal, nos pontos de derivação ou conexão.

A proteção contra surtos atmosféricos será efetuada por para-raios tipo polimérico, com tensão nominal de 12KV e 10KA de corrente de descarga (sistema efetivamente aterrado). Todas as chaves fusíveis projetadas no sistema primário terão capacidade de ruptura igual a 10kA.

8. RESUMO DA OBRA

- ✓ Lançamento de Condutores em Rede de MT 3#1/0AWG CAA- 13,8KV TRIFÁSICA - PADRÃO RURAL = 13,16km
- ✓ Lançamento de Condutores em Rede de MT 1#4AWG CAA- 7,96KV MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL =31,17Km



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



- ✓ Lançamento de Condutores em Rede de MT 1#2AWG CAA- 7,96KV
MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL = 4,77km
 - ✓ Subestação de 5KVA Monofásica Sem ramal e Padrão de 11/300kgf =
18un
 - ✓ Subestação de 5KVA Monofásica Com medição e Padrão de 11/300kgf
= 54un
 - ✓ Subestação de 37,5KVA Trifásica em estrutura de 11/600kgf = 13un
 - ✓ Subestação de 45KVA Trifásica em estrutura de 11/600kgf = 08un
 - ✓ Locação de estrutura de concreto de 9 e 11m= 847und
 - ✓ Kit de Atendimento interno = 420und
-
- BDI adotado: 25,06% **NÃO DESONERADO**
 - Custo da Obra com BDI: **R\$ 8.941.326,17**

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Durante a execução do Objeto, a CONTRATADA deverá:

- 9.1. Executar as atividades descritas no orçamento básico e especificações técnicas dentro do prazo estabelecido pelo cronograma físico financeiro;
- 9.2. Respeitar rigorosamente as normas da ABNT, legislação Municipal, Estadual e Federal;
- 9.3. Apresentar a FISCALIZAÇÃO as licenças necessárias conforme legislação vigente;
- 9.4. Fazer visita técnica ao local dos serviços acompanhado da FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE, antes de apresentar quaisquer boletins de medição;
- 9.5. FORNECER e fiscalizar a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC);



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



- 9.6.** Devolver à FISCALIZAÇÃO e/ou aplicar mediante autorização por escrito, quaisquer materiais, equipamentos e/ou serviços passíveis a reutilização;
- 9.7.** Exercer as demais obrigações previstas em contrato;
- 9.8.** Solicitar previamente junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, o LICENCIAMENTO AMBIENTAL (LICENÇA DE INSTALAÇÃO), conforme legislação em vigor, de responsabilidade e ônus da empresa Contratada caso seja necessário na execução dos serviços;
- 9.9.** Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o presente Contrato;
- 9.10.** Fornecer os materiais e/ou serviços conforme as exigências específicas no Projeto Básico, em perfeitas condições de utilização;
- 9.11.** Substituir os materiais e/ou serviços do objeto fornecido que se apresentar em desacordo com as características e especificações exigidas, sem ônus para a CONTRATANTE;
- 9.12.** Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da CONTRATANTE, prestando todos os esclarecimentos necessários, atendendo as reclamações formuladas e cumprindo todas as orientações do mesmo, visando fiel desempenho do serviço;
- 9.13.** Manter durante todo o período de vigência do presente contrato todas as condições que ensejaram a sua contratação;
- 9.14.** Efetuar imediata correção das deficiências apontadas pela CONTRATANTE com relação à execução dos serviços e/ou aquisição dos materiais contratados;
- 9.15.** Entregar os serviços e/ou materiais do objeto do Projeto no local especificado neste instrumento, em conformidade com as especificações constantes no Projeto Básico e preço determinado na Proposta da quantidade solicitada pela CONTRATANTE;
- 9.16.** Manter preposto aceito pela CONTRATANTE para representa-lo durante o período de execução do Contrato;



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



9.17. Retirar a Nota de Empenho advinda da presente licitação no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados a partir da comunicação;

9.18. Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, atendendo prontamente a quaisquer reclamações;

9.19. O Preço deverá abranger todos os impostos, taxas, frete e demais encargos, assim como quaisquer atividades ou insumos necessários à execução do objeto, mesmo quando não expressamente indicados não cabendo posteriormente, quaisquer acréscimos previsíveis. As metas físicas financeiras, projetos, locais de execução, não podem ser alteradas em hipótese alguma, sem expressa e escrita anuência do órgão concedente do Convênio, se for o caso;

9.20. As propostas deverão ser datadas e assinadas por quem tenha poderes para este fim, com base nos incisos IV e VIII, do art. 1º da resolução nº. 282/CONFEA e artigos 13 e 14, da Lei nº. 5194, de 24 de dezembro de 1966;

9.21. A Contratada deverá conceder livre acesso aos documentos e registros contábeis da empresa, referentes ao objeto contratado, para os servidores da Prefeitura Municipal de Uiramutã e aos órgão ou entidade pública concedente e aos órgãos de controle interno e externo de todas as esferas do poder público;

9.22. Demais obrigações estão expressas no “**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**”, que é parte integrante deste Projeto Básico;

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. Emitir, através do setor competente, a Ordem de Serviço, devendo fazê-lo **IMEDIATAMENTE** após a publicação do extrato deste Contrato;

10.2. Promover, por intermédio do fiscal indicado, a fiscalização, acompanhamento, conferência e avaliação da execução dos serviços objeto deste **PROJETO BÁSICO**;



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



10.3. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**;

10.4. Observar se durante a vigência do contrato está sendo mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

10.5. Providenciar a lavratura dos Termos de Recebimentos Provisório e definitivo da Obra;

10.6. Permitir aos funcionários da **CONTRATADA**, devidamente credenciados, encarregados da prestação dos serviços objeto deste Contrato, completo e livre acesso aos locais da execução dos serviços, possibilitando-lhes executá-los e procederem às verificações técnicas necessárias;

10.7. Promover, através de seu representante, o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte da **CONTRATADA**;

10.8. Comunicar prontamente à **CONTRATADA** toda e qualquer anormalidade verificada que interfira na execução dos serviços, a fim de que qualquer falha seja sanada em tempo hábil;

10.9. Efetuar o pagamento à **CONTRATADA**, de acordo com a Cláusula décima segunda deste Projeto;

11. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A Empresa executora deverá apresentar:

11.1. Certidão de Registro de Pessoal Jurídica no conselho regional de Engenharia, Arquitetura e agronomia – CREA-RR (Lei nº. 5.194/66) e/ou Conselho de arquitetura e Urbanismo – CAURR (Lei nº. 12.378/2010), na qual conste todos os seus responsáveis técnicos, com jurisdição sobre o domínio da sede do Proponente;



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



11.2. Quanto à CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL: Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da documentação, e constante na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica do CREA/CAU, **Engenheiro (s) Eletricista (s)** detentor (es) de atestado (s) e acervo (s) de responsabilidade técnica de execução do (s) serviços de obras (ou similares) relacionados abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. TOTAL	% SOLICITADO	QUANT. SOLICITADA
01	Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto Sistem LDR em M.T - PADRÃO RURAL	UND	185	40%	74,00
02	Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	UND	81	40%	32,00
03	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#1/0AWG CAA- 13,8 KV REDE TRIFÁSICA - PADRÃO RURAL	KM	13,16	40%	5,26
04	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#4AWG CAA- 19,92KV(FASE) RAMAL MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	KM	31,17	40%	12,47
05	Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto, Sistema LDR em MT	UND	72	40%	29,00
06	Estrutura tipo N1 11-300kgf com poste de concreto - PADRÃO RURAL COM MT CONVENCIONAL	UND	74	40%	30,00
07	Padrão Monofásico com Poste de 7m - PADRÃO RURAL/URBANO	UND	363	40%	146,00



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



11.3. Somente serão aceitos atestado (s) e certidão (es) fornecidos por pessoas Jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA/CAU da região onde foram executados os serviços;

- a) Apresentar somente o (s) atestado (s) e certidão (ões) necessário (s) e suficiente (s) para a comprovação do exigido, e indicar com **MARCA TEXTO** os itens que comprovarão as exigências, bem como **listar os mesmos com as respectivas páginas.**

11.4. Declaração comprovando que recebeu todas as peças relativas à licitação: editais, orçamentos, cronogramas, memoriais, especificações, plantas gráficas e outros materiais pertinentes a licitação, e de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições (vistoria) para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, assinada por seu(s) representante (s) legal (is) e seus responsáveis técnicos.

12. DAS ALTERAÇÕES

12.1. Este instrumento poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer dos fatos estipulados no art. 65, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores;

12.2. A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato e/ou supressões que se fizerem necessárias no quantitativo dos serviços, de conformidades com art. 65, parágrafo 1º e 2º da Lei nº 8.666/93;

13. DA RESCISÃO

13.1. A rescisão contratual ocorrerá imediata e independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial quando ocorrer às situações previstas nos artigos 77 e 78



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



da Lei 8.666/93, na forma prescrita nos artigos 79 e 80 do mencionado Diploma Legal;

13.2. O não cumprimento ou o cumprimento irregular das cláusulas e condições estabelecidas neste Contrato, por parte da CONTRATADA, assegurará ao CONTRATANTE o direito de dá-lo por rescindido, mediante notificação através de ofício, entregue diretamente ou por via postal, com prova de recebimento, sem ônus de qualquer espécie para a Administração;

14. DAS PENALIDADES

14.1. O descumprimento pela CONTRATADA, de quaisquer das cláusulas e/ou condições estabelecidas neste instrumento, ocasionando a inexecução total ou parcial do acordado, ensejará, garantida e prévia defesa, a rescisão do contrato, na forma prescrita nos artigos 79 e 80 da Lei nº 8.666/93, e/ou a aplicação pela CONTRATANTE, das sanções constantes nos artigos 86 e 87, do mesmo diploma legal, conforme estabelecido no Edital;

15. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1. A FISCALIZAÇÃO será exercida por Engenheiro (s) Eletricista (s) e Técnico (s) da Secretaria Municipal de Obras, o qual representará a Prefeitura Municipal de Uiramutã perante a CONTRATADA;

15.2. Aplica-se couber, a disposição constante da Lei nº 8.78/90 – Código de Defesa do consumidor;

15.3. O contrato poderá ser rescindido, por mútuo interesse entre as partes, atendido a conveniência do contratante, recebendo o contratado o valor correspondente ao objeto correspondente, bem como de forma imediata e independentemente de interpretação judicial ou extrajudicial;



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



15.4. O contrato deverá ser publicado, por meio de extrato no Quadro Mural da Prefeitura e Câmara Municipal, nos termos do parágrafo único, do art. 61, da Lei nº 8.666/93;

15.5. É vedada a subcontratação, cedência ou transferência da execução do objeto, no todo ou em parte, a terceiro, sem prévia e expressa anuência da CONTRATANTE, sob pena de rescisão;

15.6. Os casos omissos e as dúvidas que surgirem quando da execução do contrato, serão resolvidas entre as partes contratantes por meio de procedimentos administrativos;

16. ANEXOS

16.1. MEMORIAL_DESCRITIVO_SICONV_937160assinado

16.2. ESPECIFICACAO_TECNICA_SICONV_937160

16.3. RELATORIO_DE_FOTOS_SICONV_937160

16.4. PLANO DE SUSTENTABILIDADE SICONV 937160-2022

16.5. DECLARACAO_E_ANEXO_DE_ACESSIBILIDADE_SICONV_937160

16.6. DECLARAÇÃO CAPACIDADE TÉCNICA UIRAMUTÃ

16.7. DECLARACAO_DE_DESENHOERACAO_SICONV_937160

16.8. DECLARACAO_DE_USO_SINAPI_SICONV_937160

16.9. ART DE PROJETO e ORÇAMENTO - SICONV 937160

16.10. DECLARAÇÃO DE DOMINIO PUBLICO

16.11. AUTORIZAÇÃO DE EXECUÇÃO PREFEITURA

16.12. CONCEPCAO_DE_PROJETO

16.13. DECLARACAO_DE_GUARDA_E_CONCERVACA

16.14. DECLARACAO_DE_ISS_UIRAMUTA

16.15. DECLARAÇÃO NÃO FUNCION. DE PISTA

16.16. FUNAI - AUTORIZAÇÃO DE OBRAS EM TERRAS INDÍGENAS - SEI – 6098792



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



16.17. RORAIMA ENERGIA - CTA - DTE Nº 39239.2024 - ID 12473 - Prefeitura do Uiramutã

16.18. PLANILHA_- _QUEDA_DE_TENSAO

16.19. PRANCHA_01

16.20. PRANCHA_02

16.21. PRANCHA_03

16.22. PRANCHA_04

16.23. PRANCHA_04-1

16.24. PRANCHA_05

16.25. PRANCHA_06

16.26. PRANCHA_07

16.27. PRANCHA_08

16.28. PRANCHA_09

16.29. PRANCHA_10

16.30. PRANCHA_12-CHAVE

16.31. CÁLCULO DO BDI SEM DESONERAÇÃO

16.32. COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - PLANILHA RV03

16.33. COMPOSICOES_UNITARIAS_- _PLANILHA_RV03

16.34. CONSULTA DE PREÇOS MERCADO LOCAL RV03

16.35. CONSULTA_DE_PRECOS_MERCADO_LOCAL_RV03

16.36. CRONOGRAMA_FISICO-FINANCEIRO RV03

16.37. CRONOGRAMA_FISICO-FINANCEIRO_RV03

16.38. LISTA DE INSUMOS COM BASE NO SINAPI_ RV03

16.39. LISTA_DE_INSUMOS_COM_BASE_NO_SINAPI__RV03

16.40. ORCAMENTO_DESCRIPTIVO RV03

16.41. ORCAMENTO_DESCRIPTIVO_RV03

16.42. QUADRO_DE_COMPOSICAO_DO_INVESTIMENTO_- _QCI RV03



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS



- 16.43.** QUADRO_DE_COMPOSICAO_DO_INVESTIMENTO_-_QCI_RV03
16.44. QUANTITATIVO_e_MEMORIAL_DE_CALCULO RV03
16.45. QUANTITATIVO_e_MEMORIAL_DE_CALCULO_RV03
16.46. TRANSPORTE DE MATERIAL LOCAL COM COM CARROCERIA C
GUINDAUTO

Uiramutã/Roraima, 25 de novembro de 2024.

gov.br

Documento assinado digitalmente
ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO
Data: 25/11/2024 10:36:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ADRIANO JOSÉ PIMENTEL DO NASCIMENTO
Engenheiro Eletricista
CREA-RR nº 091881557-6



**PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ**



PLANO DE SUSTENTABILIDADE

OBJETO: ACESSO Á ENERGIA ELÉTRICA

LOCAL DE APLICAÇÃO: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

CONTRATO DE REPASSE: 26143/2022 - SICONV 937160/2022

PREFEITURA DE UIRAMUTÃ – SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE SERVIÇOS URBANOS DO MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



PLANO DE SUSTENTABILIDADE

1. APRESENTAÇÃO

Contrato de Repasse: 26143/2022 - SICONV 937160/2022,

Objeto: “ACESSO Á ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR”

Valor Global: R\$ 8.941.326,17

Valor de repasse: R\$ 8.931.326,17

Valor de contrapartida: R\$ 10.000,00

Vigência: 36 meses

Início da vigência: 31/12/2022 Á 31/12/2025

2. OBJETIVOS DO CONVÊNIO

O PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ, apresenta este Plano de Trabalho visando a “ACESSO Á ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR” para elevar os níveis de produção, fortalecendo as atividades produtivas municipais e melhorando a qualidade de vida da população das comunidades indígenas, assim desenvolvendo a região contemplada.

3. IMPACTOS SÓCIOECONÔMICOS

Este projeto oferecerá energia elétrica de qualidade às famílias do público alvo, possibilitando o aumento de suas produções, elevando suas rendas e qualidade de vida. Será um grande impacto na questão social bem como no setor produtivo, além de resolver o isolamento do acesso á energia das comunidades contempladas.

4. DURABILIDADE E MANUTENÇÃO DO OBJETO

O objeto terá durabilidade indeterminada, visto que a manutenção será realizada constantemente pelo órgão responsável pela sustentabilidade do objeto, no caso, a RORAIMA ENERGIA, garantindo a distribuição de energia para as localidades citadas no objeto deste convênio.

5. ARMAZENAMENTO E GARANTIA (BENS)

Todo material instalado, incluindo equipamentos e acessórios, estarão dentro da região beneficiada, ou seja, em vicinais e comunidades no município de UIRAMUTÃ-RR. Após interligação da rede ao sistema de energia, todo material será doado a RORAIMA ENERGIA, ficando sobre sua responsabilidade a garantia do objeto.

6. CUSTOS E FONTES DE RECURSOS

Os custos previstos para as manutenções e reparos do objeto serão de responsabilidade da RORAIMA ENERGIA. Ficando o MUNICIPIO livre de qualquer custo a mais sobre o valor deste contrato de Repasse.



7. RISCOS E MEDIDAS PREVENTIVAS

CATEGORIA DO RISCO	RISCO	Sim	Não	Não se aplica	MEDIDAS PREVENTIVAS
FINANCEIRO	Insuficiência de recurso financeiro para manutenção/reparo do objeto		X		
HUMANO/TÉCNICO	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/operacionalizar a execução do projeto		X		
	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/operacionalizar a manutenção do objeto concluído		X		
AMBIENTAL	Ocorrências de danos no objeto causados por fenômenos ou desastres naturais		X		
	Ocorrências de possíveis danos ambientais causados pela execução ou entrega do objeto		X		
TEMPO	Ausência ou insuficiência do prazo de garantia		X		
	Cancelamento de condições e garantias contratuais por perda de prazos.		X		
MATERIAL	Inexistência de assistência técnica especializada na região		X		
	Entrega do objeto defeituoso ou inacabado		X		
FUNCIONALIDADE	Perda de utilidade/funcionalidade antes do término da expectativa de vida útil do objeto		X		

8. ÓRGÃOS E ENTIDADES RESPONSÁVEIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ-RR.

Uiramutã- RR, 26 de Fevereiro de 2024.



Documento assinado digitalmente
BENISIO ROBERTO DE SOUZA
Data: 15/10/2024 12:31:04-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

BENISIO ROBERTO DE SOUZA
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



GAB/PMU/ OFÍCIO N. 011/2024

UIRAMUTÃ-RR, 28 de março de 2024

Ilmo. Sr.

LOBÃO

PRESIDENTE DA CAMARA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

Assunto: Comunicação de recebimento de recursos aos sindicatos, poder legislativo, partidos políticos e entidades empresariais

Ilustríssimo Presidente,

A Prefeitura Municipal de UIRAMUTÃ-RR vem por meio deste expediente, comunicar a Vossa Senhoria, em obediência ao Art. 2º da lei nº 9.452, de 20 de Março de 1997, que foi conveniado com este município, recursos federais para implantação do objeto do Contrato de Repase 26143/2022 SICONV 937160/2022, conveniado com o 2200 – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO, OBJETO; “**ACESSO A ENERGIA ELÉTRICA**”, nas comunidades, (**PÊ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ**), conforme discriminado abaixo e Plano de Sustentabilidade em anexo.

Comunicamos ainda que os recursos foram obtidos através de reivindicações das comunidades junto ao Então Dep. Federal Edio Lopes com Parceria com a Prefeitura em contribuir com o Desenvolvimento regional.

Valor celebrado: R\$ 8.941.326,17

Valor conveniado: R\$ 8.931.326,17

Valor contrapartida: R\$ 10.000,00

Atenciosamente,

BENISIO ROBERTO DE
SOUZA:98800663249

Assinado de forma digital por
BENISIO ROBERTO DE
SOUZA:98800663249
Dados: 2024.03.28 16:32:29
-04'00'

Benisio Roberto de souza
Prefeito Municipal

Recebido
em 28.03.24
Dung



**PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ**



DECLARAÇÃO DE DOMÍNIO PÚBLICO

OBJETO: ACESSO Á ENERGIA ELÉTRICA

LOCAL DE APLICAÇÃO: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

CONTRATO DE REPASSE: 26143/2022 - SICONV 937160/2022

PREFEITURA DE UIRAMUTÃ – SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE SERVIÇOS URBANOS DO MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



DECLARAÇÃO DE DOMÍNIO PÚBLICO

OBJETO: ACESSO Á ENERGIA ELÉTRICA

LOCAL DE APLICAÇÃO: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

CONTRATO DE REPASSE: 26143/2022 - SICONV 937160/2022

Declaramos para os definidos Fins e especificamente ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, que as Rodovias RR 407 saindo da Sede de Uiramutã sentido as comunidades mais distantes Monte Sião e Caracanã e demais Vicinais e estradas de acesso as demais comunidades por onde passaram as Redes de Distribuição contempladas no Objeto convênio 937160/2022 localizadas na zona rural do Municípios de Uiramutã-RR, são de domínio público a RR 407 do Estado de Roraima e as Vicinais e pertencem á malha rodoviária do município de Uiramutã-RR, ambas localizadas na terra indígena Raposa Serra do Sol. Conforme mapas de localização de vicinais anexo.

Portanto, como as áreas de aplicação dos recursos são destinadas a atender a população residentes nessas áreas doravante a necessidade dos serviços elencadas ao objeto do escopo, e conforme cartas de anuências das comunidades favoráveis ao pleito, esta Prefeitura declara que o uso da faixa de servidão para implantação das redes deve seguir as margens das Estradas Vicinais conforme mapa anexo, da outorga da Funai e Roraima Energia detentora da rede de distribuição de ponto de conexão inicial.

Uiramutã- RR, 26 de Fevereiro de 2024.



Documento assinado digitalmente
BENISIO ROBERTO DE SOUZA
Data: 15/10/2024 12:28:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Benisio Roberto de souza
Prefeito Municipal



**PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ**



AUTORIZAÇÃO DE EXECUÇÃO DA OBRA

OBJETO: ACESSO Á ENERGIA ELÉTRICA

LOCAL DE APLICAÇÃO: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

CONTRATO DE REPASSE: 26143/2022 - SICONV 937160/2022

PREFEITURA DE UIRAMUTÃ – SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE SERVIÇOS URBANOS DO MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



AUTORIZAÇÃO DE EXECUÇÃO DA OBRA

OBJETO: ACESSO Á ENERGIA ELÉTRICA

LOCAL DE APLICAÇÃO: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

CONTRATO DE REPASSE: 26143/2022 - SICONV 937160/2022

Declaramos para os definidos Fins e especificamente ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, que a execução do projeto em destaque é de grande relevância para anteder o município e as necessidades das comunidades uma vez que as mesmas encontram se desassistidas de atendimento.

Nesse entendimento, esta Prefeitura como agente responsável pela idealização do projeto comunica que após análise do projeto apresentado, cujo a finalidade se destinada a atender a população residentes nessas áreas objeto do escopo, e conforme cartas de anuências das próprias comunidades favoráveis ao pleito, esta PREFEITURA declara e **AUTORIZA** a execução do escopo.

Uiramutã- RR, 25 de Julho de 2023.

Documento assinado digitalmente
gov.br BENISIO ROBERTO DE SOUZA
Data: 18/04/2024 13:29:51-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Benisio Roberto de souza
Prefeito Municipal



6098792

08749.002002/2023-04



MINISTÉRIO DOS POVOS INDÍGENAS
FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS
SCS Quadra 09 Edifício Parque Cidade Corporate Torre B Sala 407-C, Setor Comercial Sul - Bairro Asa Sul
CEP 70308-200 Brasília - DF
(61) 3247-6891 - <http://www.funai.gov.br>

AUTORIZAÇÃO DE OBRAS EM TERRAS INDÍGENAS Nº 92/2023/COIC/CGPDS/DPDS-FUNAI

Assunto: **Construção de rede de distribuição de energia na Terra Indígena Raposa Serra do Sol.**

TERRA INDÍGENA

ETNIAS

ALDEIAS

Raposa Serra do Sol

Wapixana, Ingarikó,
Makuxí e Taulipáng.Pé da Serra, Popó, Willimon, São Mateus,
Monte Muriá I e II, Ximaral, Milho,
Macukem, Monte Sião, Caracanã, Laje, São
Gabriel, Cumabai, Uiramutã e Canã.

A Fundação Nacional dos Povos Indígenas, autarquia federal vinculada ao Ministério dos Povos Indígenas, **autoriza a Prefeitura Municipal de Uiramutã-RR** a realizar obras de construção de rede de distribuição de energia nas comunidades Pé da Serra, Popó, Willimon, São Mateus, Monte Muriá I e II, Ximaral, Milho, Macukem, Monte Sião, Caracanã, Laje, São Gabriel, Cumabai, Uiramutã e Canã, localizadas na **Terra Indígena Raposa Serra do Sol**, com o objetivo de garantir aos povos **Wapixana, Ingarikó, Makuxí e Taulipáng** o acesso ao mínimo existencial exarado na Constituição Federal de 1988.

Declaramos para fins jurídicos e administrativos junto à **Prefeitura Municipal de Uiramutã-RR** que a **Terra Indígena Raposa Serra do Sol**, situada nos municípios de Normandia, Pacaraima e Uiramutã, estado de Roraima, é de usufruto exclusivo dos povos **Wapixana, Ingarikó, Makuxí e Taulipáng**, estando regularizada conforme os seguintes documentos anexos: Certidão SPU (SEI nº 5960868) e Matrícula nº 28.897 (SEI nº 5960896).

Esclarecemos ainda, que a Constituição de 1988 outorga aos indígenas e/ou suas associações a capacidade civil plena, ou seja, a aptidão para exercer direitos e contrair obrigações em seus próprios nomes, portanto, são os responsáveis pelo pagamento de preços públicos, taxas e/ou tarifas de serviços prestados em suas comunidades.

Esta autorização tem validade de 2(dois) anos, a contar de sua assinatura, condicionada a observância da legislação ambiental vigente, obtenção de outras autorizações e documentos (alvará, licenças, outorgas, etc) por parte do(s) responsável(is) técnico(s) pelos projetos e obras, junto aos demais órgãos competentes quando couber.

JOENIA WAPICHANA
Presidenta

Brasília-DF, 19 de dezembro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Joenia Wapichana, registrada civilmente como Joenia Batista de Carvalho, Presidente**, em 20/12/2023, às 12:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site:

[http://sei.funai.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.funai.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.funai.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **6098792** e o código CRC **356D7A97**.

Referência: Processo nº 08749.002002/2023-04

SEI nº 6098792



COMUNIDADE DO CARACANÃ- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL

À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICIPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "CARACANÃ" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.

Clodoaldo Pery da Silva

1º Tuxaua

CPF: 044.048.792-70

Comunidade Caracanã

Clodoaldo pery da silva

Tuxaua

2 Tuxaua

Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
	Guilherme Samuel da Silva	268-297	998.629.502.06
	ODALTO pery da SILVA	268-617	552.996.362.53
	patricia ALEFREDO de SOUZA	268-858	412.896.052.03
	VALDEMIR RO PARUE	440659-2	556.753.522.87
	Iranima Samuel Sabino	42883-2	930.930.682-91
	Lenilda Clementino	268-159	004.255.192.79
	Dênis de Souza Sabino	3929795	550.677.002-20
	Isandro Siqueira Botato	476015-8	039.801.142-79
	Clodoaldo pery da Silva	268616	046.048.792.70
	Glênio Samuel da SILVA		087.875.402.40
	Augusto Samuel	200844	802.603.892-91
	Aldelicia Paquet	268148	010.627.592.57
	EZEQUIEL SAMUEL SABINO	477178-8	703.864.502.18
	MATHEUS Samuel Sabino	626717-3	412.137.342.40
	Dinasti Barbosa Paquet	268210	541.714.232.87
	MIRACILDE Lino de Souza	449.330-3	704.439.812.05
	Olinda Capanga	39536	877.611.492.91
	Rosendo Clementino Joaquim	345540-8	556.753.962.57
	Edvaldo Apenso Siqueira	1450572-7	700.256.182.31
	Jorlinda Jane Capanga	614104-8	703.267.352.08
	ELIVALVA CAPANGA	268001	998.622.412.78
	Reginaldo Barbosa	360737-2	703.114.132.00

[illegible]

COMUNIDADE DO UIRAMUTÃ- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL



À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "UIRAMUTÃ" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.


Tuxaua
Orlando P. da Silva
CPF: 598.699.332-20
Uiramutã


2 Tuxaua

Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
	Orlando Pereira da Silva	53353	598.699.332-20
	ALEX PEREIRA CARIOCA	593.427	662.022.722-87
	Leodora Pereira da Silva	273363	917.627.662-72
	Diniz Pereira Carioca	546795-0	082.719.632-05
	Ana Clara Pereira Carioca	576601-0	102.505.392-72
	Orlando Pereira da Silva	132263	626752062-53
	Francirania da Silva Oliveira	165278	602279232-00
	Estes Pereira Lima	596380-0	704.351.592-08
	Judite Pereira da Lima	571245-9	076.859.022-25
	Elisabete Pereira da Silva	312270-0	942.601.922-72
	Kelton Junior Jucenecio		033.666.832-52
	Jerivaldo Duarte da Costa	219.313	845.125.802-63
	Larice Pereira Batista	373202-5	024.997.292-10
	Ciciana da Silva Reis	416658-2	029.852932-78
	Overlândia Pereira da Silva	546780-2	772.855.882-30
	Luiza Maria Pereira da Silva	908240	663.620.972-87
	Lourenço de Souza	303824-6	881.425-152-53
	Rosalina de Lima	75688	322.761-412-04
	Edimara da Silva Delfonso	408351-2	028.419.202-32
	Teferson Pereira da Silva	392259-6	539.339232-04
	Reisner Paulino Lima		542378902-87
	Leonilda Lima da Silva	268313	844.318.842-34

Enilton Bazzoso Tenente	209667	736.213.152-68
Eurico da Silva	53.342	662308702-82
José Pereira de Souza	208.226	750.241.102-00
Jefferson Henry C.M	624450.5	094.174.582-13
Olivia Shirley Salvador.	509322-8	704.347.982-74
Elias Floyd Thomas Pao	509321-0	704.348.002-79
celina JOSÉ	330318-7	020.395.352-50
Rosiane Pereira da Silva	226.796	877.609.592-49
Zelito Pereira Melquion	128057	446.445.902-15
Mario José de Souza Duarte	236167	841.874.332-87
Cosmo de Souza da Silva	131250	446.727.162-05
Duiza Souza da Silva	457028.6	700.159.482-26
IVINO PEREIRA BATISTA	489896-6	700.162.532-42
Hilario de Souza da Silva	...	707.856.282-82
MATILDE AUGUSTO BATISTA	392846-2	539336507287
Sario Lucas Pereira da Silva	440657-5	550679562-91
Valmir Souza da Silva	131.250	446.726.162-15
Roberto Henrique Pereira da Silva	546775-6	075.997.002-50
Rosimeire Pereira da Silva	312301-4	017.953.752-05
Egivaldo Souza da Silva	226.785	802.690.362-53
Lidiane Pereira da Silva	207.389	737.939.482-49
Raizara Pereira Barros	369920-7	712.951.572-41
Manoel Mauro Mumbade	18998480	12986166890
Miller Ferreira Lima	392097-6	550.676.462-68



COMUNIDADE DO MONTE MURIÁ II- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL

À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "**MONTE MURIÁ II**" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.

Adeildo Barbosa Afonso
1º Tuxaua
Comunidade Monte Moria II
CPF: 661.985.422-20

Deildo B. Afonso
2º Tuxaua
CPF: 902.011.672-04
Monte Moria II



Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
01	Ana Paula S. de Lima	269.860	855.489.522-34
02	Eunice Paque da Silva	360746-1	539.353.652-68
03	Daulicia Artur Albino	196.716	901.244.132-34
04	Ademelo Barbosa Afonso	330118-4	012.276392-0
05	Eleuterio Albino da Silva	411073-0	064.187.412-36
06	Adelicia B. Afonso	146645	726.454.222-72
07	Micaele B. Gamus	5530059	703.267.412-75
08	Jó Pereira Barbosa		033.617.812-30
09	Glória da Silva Albino	392826-8	539354112-00
10	ELIMAEI PAQUE DA SILVA	440635-4	550.681.892-00
11	Uma Beatriz Paque da Silva	613872-1	703.257.022-41
12	Nicolas Paque de Souza	613861-6	084.841.752-60
13	Mary Paque de Souza	613860-8	084.841.292-33
14	Dorival Paque da Silva	200709	000.3475212
15	João Paque da Silva		
16	Adelaidia Barbosa Afonso	255409	877.610.762-00
17	Aline de Lima Barbosa	546178-2	033.638.282-09
18	Paulo André de Lima Barbosa	630541-5	712.102.482-98
19	João Albino de Lima	146.664	751.869.502-20
20	Macondino Souza	268.345	901.744.612-91
21	Deuciméa Lima Albino	226.775	660.206.372-91
	Valdo Albino		

COMUNIDADE LAJE- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL



À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "Laje" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.

Tuxaua

Edinildo de Souza Gomes
2 Tuxaua

COMUNIDADE DA LAJE- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL



À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "LAJE" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.

Edvilson Level

1º Tuxaua
CPF 902.702.312-34

Tuxaua

Edinildo de Souza Afonso

2º Tuxaua
Com. Ind. de Laje
CPF: 539.32.962-87

2 Tuxaua

RECEBIDO
EM 25/08/23
ANDRÉ P. D.

Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
	Helio Afonso	267 817	994.844.472-87
	Santão Pereira	352376-6	001.993.572-26
	Euclydes Xavier da Silva	490237.8	700.160.912-99
	Jucilene Brasil da Silva	392823.3	026.354.732-98
	Guandio Pereira Barbosa	170275	959.425.642-22
	Silvia Alves Lima	392244.0	550.708.922-15
	Lauro de Xavier da Silva	392968.0	539.342.372-15
	Lauro de Xavier da Silva	440534.9	550.675.302-00
	Edionildo da Silva Afonso	440577.3	550.675.652-68
	Cleotônio Leuel Salomão	318074.3	461.189.622-00
	Euzélio Afonso	267816	877609322-00
	Edilino Brasil da Silva	377440-6	700.162.792-00
	Edinildo de Souza Afonso	392985.0	539321962-87
	Edinerson Leuel	267692	902.702.312-34
	Alcides de Lima Souza	2954213	022.734.912-54
	IRENE DE SOUZA OLIVEIRA	392865.9	022.724.642-37
	AGNES DE SOUZA OLIVEIRA	267942	942.097.822-20
	Domíngos de Souza Padua	409059.4	047.189.562-85
	Waldenora da Silva Mota	345527.0	002.326.262-19
	Walden da Silva	53347	149.869.302-49
	Lauro de Afonso da Silva	3123642	000.772.342-35
	Edinardo Roberto da Silva	267965	055.579.562-47

COMUNIDADE CANÃ- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL



À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "CANÃ" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.

Adolfo José Roque
1º Tuxaua
CPF: 204.346.822-17
Adolfo José Roque
Tuxaua

Lucildo Roque Wai
2º Tuxaua

CPF 541.645.402-49
Lucildo Roque Wai
2 Tuxaua

RECEBIDO
28/08/2023
Omério Cavalcante de Lima
Omério Cavalcante de Lima
Secretário Municipal de Administração
Portaria nº 009/2023



Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
01	Adolfo Jose Roque	267828	704.346.822-17
02	Inacilda Manoel Wai	267898	550.674.502-82
03	MARINIL DA ROQUE	4092066	541.644.272-72
04	TEUMA MARCELO BENEDITO	267879	006.904.432-50
05	Valdemir de Souza Martins	268.334	062.838.312-61
06	Marcilene Pereira da Silva	330.345-4	550.692.152-72
07	Luzilda Roque da Silva	360.899-9	712.894.742-65
08	TEREZA ROCK PEREIRA	531.784-3	064.513.552-67
09	Maria Vilma Ribeiro Soares	305536-1	999.128.302-10
10	Pericles Anatacio Santos	205.232	662.843.332-34
11	Clara Benedita Moura	630.200-9	712.137.412-97
12	Aumerindo Soares	268.194	988.006.802-59
13	Nazare José Rock	227-897	967.238.822-53
14	Lucilene Roque Wai	408.909-0	541.645.402-49
15	Zilene Roque da Silva	440.519-0	550.613.602-91
16	Edina Esterio Rock	267.826	700.159.932-80
17	EDIVANIA ROQUE SOUZA	630.196-7	712.958.382-73
18	DORINHA ROQUE SOUZA	330.420-5	704.325.762-07
19	Nadia Pereira da Silva	330.310-1	001.445.382-70
20	OZILENE ROCK	576.057-7	712.190.932-46
21	GALDINO DE SOUZA	34501-7	012.227.802-31
22	MARGARETE JOSÉ ROCK	330.060-9	001.445.392-41

RECEBIDO
28/08/2023
[Assinatura]



COMUNIDADE KUMA'PAI- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL

À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "KUMA'PAI" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.

JOSEMIL R. DA SILVA

Tuxaua

2 Tuxaua



Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
	CRISTIANO DA SILVA SOUZA	268-324	553.517.512-91
	DAMIÃO PEREIRA DA SILVA	268224	957.978.902-91
	DENILIO FRANCISCO MOSES	268-362	030.307.342-20
	Willamis da SILVA MOISÉS	559523-1	702.618.592-69
	BENISIO DA SILVA MOISÉS	482197-1	704.695.132-25
	Zerildo Roque da Silva	440661-3	550.678.912-20
	Celinda Pereira da Silva	268.281	877.609.082-53
	Belauslon das S. pereira	440025-9	550.701.322-53
	IZALINDA SILVA de Souza	440598-6	550.682.432-72
	Zeneide da Silva moises	440581-1	550.680.652-34
	DILONÊ DA SILVA MOISÉS	322025-7	001.542.192-90
	ELISSANDRO ROQUE BRANCO	548310-7	707.621.152-11
	ERLÍCIA ROQUE DA SILVA	559513-4	712.137.272-00
	FLAVIO XIRIXANA	417444-5	
	Michelly Sebastian José	457021-9	700.359.692-23
	DEULICIA ESTEVÃO ROQUE	267894	947.131.032-68
	Vanilda Pereira da Silva	330319-5	001.542.182-19
	Julison Roque da Silva	440628-1	550.684.492-49
	LUCIANA ROQUE DA SILVA	576597-8	712.137.282-74
	LAINY ROQUE DA SILVA	576608-7	712.137.292.46
	Leoneide da Silva Moises	440634-6	550.682.272.34
	Neirlinda Silva de Souza	502608-3	703.862.042-84

COMUNIDADE DO MILHO- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL



À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "MILHO" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.

Tuxaua

2 Tuxaua

Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
	Manoel Albino	409.197-3	700.162.352-08
	Ana Lucia SABINO S	61.2123-3	711.565.152-38
	Sâmara Albino	43953-0	550.525.842-53
	Sora dos Santos	267983	990.859.682-91
	Liomar Joaquim Albino	626125-4	707.960.712-08
	Eliziane Albino Joaquim	613857-8	
	Arildo Joaquim Albino	613888-2	707.850.682-56
	SAULO DOS SANTOS	569927-11	712.137.352-11
	JACINALVA ALBINO ALFREDO	613865-9	712.137.192-01
	Laizete Albino	626675-4	
	DAZICO barbara		
	SANTILHO dos Santos Albino		
	Alzemi de Joaquim		
	Sirlene Albino Joaquim		
	Elmibram Albino Joaquim		
	Samuel Santos Peres		
	Esau Albino		713.080392-47
	Luciane Sabino	255721	807.898.622-04
	Luci clide Sabino Samuel		



COMUNIDADE MONTE MORIÁ I - RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL

À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "MONTE MORIÁ I" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos à disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 31 de Agosto de 2023.

Tuxaua

Nelivalde Joaquina Marques
2 Tuxaua

Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
1	JESUS BATISTA	53331	149.868.922-15
2	Nilson J. Marques	207387	662.799.412-72
3	Zito Barbosa	179167	012411.46296
4	Nilson J. Marques	207591	662.805.242-72
5	Joacelino Joaquim M.	204675	469.895.002-63
6	Nilson J. Marques	202.767	526.280.512-49
7	Andreza Batista Marques	457048-0	700.161.062-37
8	Andreza Batista Marques	457065-0	700.161.292-88
9	Henrique Xavier da Silva	208.243	662.412.192-00
10	FRANKMAR MARCELO L. DE LIMA	439987-0	550.696.492-72
11	Nilson J. S. M. Batista	408926-0	701.373.452-75
12	Antonio Samuel B. Junior	489912-1	702.614.572-09
13	Cláudio Joaquim Marques	439855-6	550.529.912-15
14	BEATRIZ ANDRADE	439546-8	702.154.102-38
15	Gélio Joaquim Amaral	207.383	662.142.702-68
16	Valdecir Batista da Silva	267.972	877.610.682-91
17	Nildo Paiva da Silva	755313	900.633.842-72
18	Francisco Marques	268.203	877.609.832-04
19	JANILSON Batista	392268-5	53.93.39.312-15
20	Cláudio Joaquim M.	207.386	662.802.142-49
21	Cleideyson Pereira da Silva André	306062-4	936.211.082-20
22	Carlos dos Santos	257589	842.411.362-49



Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
23	Francinaldo J Marques	267.962	009.620.61980
24	Elbi XAVIER PAULUE	312255-7	928.366.232-68
25	Eduardo Joaquim Marques	267.961	530.906.162-20
26	Deoquindo Gomes	123709	1116.224.142.87
27	Josef Joaquim Marques	266.539	037968.562.09
28	Juscelino J. Marques	236.110	917.203.892-68
29	Elson dos Santos	146.595	769.894.612.68
30	Edyilson Carlos Filho	8125091-5	041.216.282-70
31	GEORGE XAVIER MARQUES	502292-4	903.114.052-82
32	Adilson Marques Balente	377863-0	076.571.582.17
33	Cláudia Barboza de Souza	439809-2	55.610.102.30
34	Francisco dos Silva	312360-0	908.293.872.34
35	Paulo dos Santos Barbosa	408207-4	550.526.062-93
36	Marila S. Marques	389087-2	018.137.382.60
37	Lucilia S. Marques	408952-9	539.372.102.10
38	Edilamar dos Santos		
39	MILAMAR DOS SANTOS	409056-0	550.527.202.97
40	Marcelo S. Marques	532326-6	984.703.622.35
41	Miriam Xavier da Silva	236.170 495.527.732.53	795.527.732.53
42	Chirley Oliveira	1012356-2	704.4103.032.40
43	Sandra Felix Delvidio	311813-4	944.017.642.34
44	Hilton Pere Pereira	207.594	1662.414.102.72



COMUNIDADE DO PÉ DA SERRA- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL

À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "PÉ DA SERRA" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.

Elizem da Silva Bereira
Tuxaua

TUNES MARQUES DA SILVA SOUZA
2 Tuxaua

Mellysim do silva Samuel	486773-4	055.493.802-26
João Batista De Almeida	12162	090.720.802-97
Marisandra Melquior James	226730	532.142.002-59
David James De Almeida	450614-6	704.346-682-22
João Batista De Almeida	527643-7	704.346-802-58
Hellen James De Almeida	626692-4	
Ismael Pereira Soares		06926667292
Regina Silva dos Santos	131237	446717172-04
Tranquilos Silva dos Santos	131276	446.717.454-33
Raimundo Da Silva Juena	84163	322.762062-60
Rian Vitor Davi de Lima	621383-9	708.019.08285
Ana Clara Davi de Lima	569917-7	708.015.01245
Elizeu da Silva Pereira	84156	322757.222-20
Clara Francisco Pereira de Lima	146487	513.018.492-00
Pedro Cavalcante de Lima	84135	322759.002-68
Karlene Pereira da Silva	229096	803932.092-53
Karlescandra da Silva Pereira	491934-3	703121723-
Elirelton da Silva Pereira	492018-0	703121342-82
RORAIMA DE SOUZA	48066	134.444.332-04
LÚBIA DA SILVA PEREIRA	54301	164126.802-68
Cléiton Cavalcante de Lima	226758	843.525.072-53
Enilene Davi	267.933	927.437.222-15
Lorisvaldo Paque	637957-5	
Anne José	434445-6	549.417.332-15



Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
	Claudio Pereira S. Sobrinho	492017-1	069.260.402-22
	Julio da Silva Pereira	254 941	542204.832-68
	Gonçalves Santos da Silva	594507-0	069.424.272-17
	Simão Santos Das		069.425.732-05
	Miquelli Batista da Silva	637984-2	
	Daniel Batista Pereira	630336-6	703.124.042-55
	Lucio Batista da Silva	630331-5	703.124.082-42
	Supercio da Silva Pereira	131330	446.720.472-53
	JONES MARQUES DA SILVA ROTA	3622786	915.920.1162-15
	Jacta Eliabe da Silva Costa	547650-0	703.115.912.13
	Guarara Amaro Costa	267876	87919001234
	Hamsthen Roger Costa da Silva	817625-9	06935223210
	Mikelly Costa da Silva	546779-9	704.342.342-22
	Ulisses da Silva Pereira	236109	808.931.952-87
	Allif Afia Rorpha Pereira Brito	491428-7	045.534.592-99
	Milka Amila Silva Costa	570022-1	703.115.882-63
	Guzana Ulisses da S. P	638108-1	708.019.182-35
	DANIEL DA SILVA PEREIRA	468171-7	041.087.702-69
	Emadobe Silva Costa	547639-9	703.115.962-82
	Josielle Santos da Silva	476058-4	069.415.722-80
	Alexandre Santos da Silva		069.426.682-57
	Josimara Santos da Silva		080.287.462-25



Jessica Kellen Andrade Almeida	3085 36-8	004.111.332-25
Francielli Andrade da Silva	418989	639.924.822-53
Josefa Santos da Macena	360458-6	019.018.322-52
Jose Julio Ferreira da Silva Neto	226.749	662.515.082-72
M. Marques Andrade de Souza	222.881	756.996.212/53
Marta Pinho Pereira	273.210	859.586.622-87
Helena Maria Pinho de Souza		
Maria Pinho de Souza		
Andrey Marques Pinho de Souza		
Lidiane Batista	312290-5	006-645.942-71
Alexandrina da Silva Pereira	268 289	942.576.472-72
Gerson Lianh da Silva Pereira	626606-1	069.266.672-92
Deolinda Samuel da Silva	53.365	662.204.912-20
Arlisson Samuel Pereira	344.756-1	007.063.932-95
Mazilena da Silva	392423-8	539.365.582-72
Jô Mota Ferreira	496977-4	047.974.082-86
Noemilly Nyla Samuel	589899-4	069.417.652-40
Mateus Laranjeira	597176-7	02965686274
Maria Jose da Silva Pereira	247.739	446.721.602-20
Marinez Vieira da Silva	330339-0	013.862.912-93
Márcia Dias Pulido	409128-0	546.644.352-91
Rejane Silva Santos	58.589.001-5	762.053.712-00
Melissa da Silva Samuel	486775-0	070.079.712-29
Maristela da Silva Samuel	486774-2	055.494.192-97



COMUNIDADE DO POPÓ- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL

À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade POPÓ localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.

Euair de Souza André
CPF: 023.567.512-11
1º Tuxaua
Comunidade Popó

Tuxaua

WILLSON WILLIAMS DA SILVA
2 Tuxaua



Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
	Erivaldo de Souza André	146.425	512.985.972-34
	Maria Linda Lucena da Silva	207342	662.720.092-91
	Suêny de Lima Lucena	546386-6	070.833.032-07
	Nelson Lucena da Silva	131.252	446.712.962-68
	Niliana de Lima Teixeira	226.750	881.245.172.15
	Benny Lima Lucena	575990-0	070.833.642-65
	Marciana Silva de Souza	312293-0	99862174234
	Manderson Souza Sebastião	617764-6	707.844.862-02
	Wanilda da Silva	841.39	322.882.802.63
	Maiara da Silva	392849-7	539.364.772.72
	Leon Bonev Wentar da Silva	638014-0	712.894.172-02
	Sebastião da Silva	489946-6	702.614.422-79
	Islanda Wentar	610.757-5	712.893.952-09
	DYCKSON WILLIAMS DA SILVA	1050691028	40015867226
	Zineide Augusto Batista	490366-8	702-618.742-25
	José Luiz da Silva	340.526-5	601.704.162-75
	Martinho Santos Lucena	546.393-9	704.350.992-61
	Carlaelly Pereira da Silva	546827-2	033.438.612-80
	Clarkson de Souza Aliandro	450232-9	033.381.962-45
	Federico José de Lima	146.470	508.479.022.34
	Alinda Lucena da Silva	276781	803.944.262-15
	Maria Zilda Batista	330428-0	019.126.892-51

Iriane Batista de Souza	567522-7	073.277.242-73
Maldemede Menezes da Silva	440623-0	550.678.242-04
Abel Maria da Silva	146446	889.929.502-68
Damascio Williams da Silva	546847-7	710.829.902-05
Leda Williams da Silva	638086-7	710.829.892-30
Jackson Williams da Silva	546744-6	
ALVAREIS WILLIAMS DA SILVA	601954-4	710.829.872-47
Annia Williams da Silva	630469-9	712.670.542-55
Wimifude Wentan	409126-4	700.163.952-47
Nelson Edimam Xavier	642479-1	704.348.482-28
ESTEFENI WENTAR	637940-0	703.124.422-62
Boleton Wentan	490207-6	702.615.482-63
Mauilme Lucena da Silva	226795	525.125.702-53
Adelio da Silva	331.266	446.721.872-68
Claudia Wentan	630494-0	703.124.692-08
Maikori Diones S. de Lima	502667-9	033.770.12-67
JUMA SOUZA DA SILVA	546395-5	707.861.222-18
Tolsane Silva de Lima	546381-5	033.770.602-60
Mayane Silva de Lima	457043-0	033.770.902-58
Neizoma Lucena da Silva	267.957	954.527.612-68
Imilde Silva de Souza	360953-7	539.356.322-15
Antonio Eusebio da S. do Santos	3624811	045.269.332-28
Suelly Lima Lucena	612130-6	070.834.252-30
Melquiades Alves da Silva	75692	322.759.192-87

COMUNIDADE SÍTIO SÃO MATEUS- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL



À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

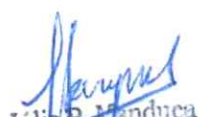
Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "SÍTIO SÃO MATEUS" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.


Júlio B. Manduca
1º Tuxaua da Comunidade
CPF: 005.339.042-82
Tuxaua

2 Tuxaua



Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
1	SILVANDRO PERY MANDUCA	377488-0	023.158.462-85
2	Julio Pery Manduca	320440-5	005.599.042-82
3	Horlando Santana Pinheiro	79.510	269.049.262-87
4	Erilton Roberto Pereira da Silva	408945-6	049.419.242-90
5	Jenilson Roberto Pereira da Silva	408922-7	550.584.772-20
6	Aquilino Simão dos Santos	131.116	446705672-68
7	Valcilindo Manduca Francisco	236.100	998.627.602-06
8	Feliciano da Silva Pereira	63834	323.471.622-68
9	Romildo de Souza Charles	312275-1	000473472-60
10	Sivalda Souza Pery	179154	726.461.102-78
11	Jhonata Manduca de Brito	458176-8	711.912.112-07
12	Silvia Pery Manduca	408963-4	550.584.002-78
13	Sivandilson Roberto Pery Manduca	408961-8	700.164.822-12
14	Julio Pery Manduca	439544-1	550.585.152-53
15	Deucirândio Albino Paque	546818-3	704.439.912-60
16	Zila Albino Paque	146.586	663.047.762-68
17	Lucimar Manduca Francisco	146457	662.608.092-04
18	Orinide de Lima Barbosa	502613-0	550.524.522-68
19	Valcindo Manduca Francisco		902.012.642-34

COMUNIDADE DO WILLIMON- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL



À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "WILLIMON" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.

Jacinaldo da Silva
CPF: 761.381.382-11
1º Tuxaua
Comunidade Willimon

Jacinaldo da Silva
Tuxaua

Nelson Afonso Manduca
2 Tuxaua

RECEBIDO
28 / 08 / 2023
Cinério Cavalcante de Lima
Secretário Municipal de Administração
Portaria nº 009/2023



Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
01	Iranilete de Souza Oliveira	339283-0	011.474.712-00
02	Carliz Jose de Souza	436293-4	5506746820
03	Helaine Jose de Souza	546843-4	033.439.752-90
04	Josatos Jose de Souza		033.410.412-66
05	Euzilene dos Santos	360758-5	011.474.192-13
06	PAULO JOSE de SOUZA	259001	981.598.682-57
07	Marinelza Afonso de Souza	339250-3	002.684.262-95
08	Glene Almeida Junior	267.883	877.607.892-20
09	Edson Fournes moto	218.808	773.472.072-81
10	Nerivaldo A. Batista	392842-0	539.343692-00
11	Edimara Brazil da S.	392971-0	539.353.302-00
12	Marinês A. de Souza	377444-9	539.370.23291
13	ROSIMARI AFONSO BATISTA	330085-4	998.400.512-63
14	Idevaldo Afonso		
15	Rogaciano Xavier	345500-9	002.392.062-90
16	Edvaldo Roberto A.S	431053-5	027.447.602-65
17	Idalécio da Silva e Silva	392720-2	541.631.462-34
18	Sidemildo da Silva e Silva	489910-9	702.614.832-00
19	Joecimildo da Silva e Silva	490731-0	702.614.842-73
20	Idivaldo Afonso	267.813	895.769.152-00
21	Irivênio Afonso Batista	440616-3	700.162.742-96
22	Guilherme Afonso da S.	208.264	662.555.039-91



COMUNIDADE DO XIMARAL- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL

À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "XIMARAL" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.

Rosildo R. da Silva
CPF: 726.731.412-00
1º Tuxaua
Comunidade Ximaral

Rosildo Roberto da Silva.
Tuxaua

João Bussil Cândido Marques
2 Tuxaua



Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
01	Isadora da Silva PEREIRA	146.626	662447492-00
02	Camillelinda Souza Pery	179.149	662.136.222-68
03	Jackson R. Pery Pereira		7011.463832.62
04	Galstonice de Souza Silva	559153-8	703.406.49208
05	Elucio Rogui da Silva	502698-9	704.346.492-79
06	Edinildo da Silva	599395-5	037.294.052-97
07	Edirilson Roberto B. Pereira	179-147	662239701-34
08	Anita da Silva Martins	207562	662.068.472-68
09	Erilene da Silva Martins	570061-2	712.131.762-12
10	Ruthclide Marques Barbosa	377446-5	539.374.142-15
11	Kaique Barbosa Pereira	613858-6	712-099.542-14
12	Edilson BATISTA PEREIRA	378766-4	016.852.12298
13	Jose Brazil C. Marques	393052-1	016-83.2122-36
14	Reilde Roberto da Silva	146627	726731412-00
15	Nelsonita Roberto da Silva	146657	709313.132-87
16	Jaiane Marques da Silva	559604-1	704.439.782-47
17	Rodasche Roberto da Silva	612359-7	700-162-342-35
18	Edineuza Samuel de Souza	146738	726.735.592.72
19	Misael Barbosa Gomes	439549-2	550.584.782-15
11	Guaracy Souza da Silva	226.789	878.377.492-00

COMUNIDADE DO MONTE SIÃO- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL



À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "**MONTE SIÃO**" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.


Tuxaua

2 Tuxaua



Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
01	FIDEL PEREIRA DA SILVA	202-755	662330112-72
02	Jucikene Maria da Silva	129138	662545242-68
03	ERNESTINA CLEMENTINA DE SOUZA	227-151	523.955.962-72
04	Jardemir da Silva	502290-8	703.864.972-81
05	Idemba Clementino pereira		703.266.182-36
06	Idilene pereira clementino	360148-8	544.768.282-72
07	Alfaca Pereira da Silva	330092-7	541.553.982-44
08	IDENILZA CLEMENTINO DA SILVA	613845-4	712.137.212-61
09	SILVINO capomanga	267-812	541.879.072-20
10	Maria ecclia alfredo	267-885	902.012.052-20
11	Jannete Sifone	257-140	956.002.722-00
12	Jaira Sifone	640490-1	
13	Josemilolo clementino	360905-7	024.440.282-76
14	Regiane barbosa	392280-4	539374062-04
15	Silviana Alfredo capomanga	502248-9	703.267.532-81
16	Sergio da Silva pereira	409157-4	556.754.332-87
17	PEBERTO Alfredo da Silva pereira	468706	030.405.622-74
18	GINO Barbosa Filho.	439550-6	700.056.382-67
19	Wendina Alfredo de Souza	638311-5	713.086.142-84
20	Odairson Francisco Pereira	570026-4	
21	Manilci da Silva paraimbo	450062-6	556.752.712-81
22	JIVIANE Barbosa	502289-4	703.411.732-23

[illegible]

COMUNIDADE SÃO GABRIEL- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL



À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "SÃO GABRIEL" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.

MILTON DE OLIVEIRA

Tuxaua

Randimelly de Oliveira

2 Tuxaua



Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
	Raúlson de Oliveira	559600-9	703123962-10
	GUENES PEREIRA CRUZ	253092	951056.542-34
	Elina da Silva	348157-3	004.439.102-19
	Eubler de saiz pereira	614464-0	053.464.832-74
	ROSALINA JOSÉ ABRÃO	312337-5	001.450.422-89
	LUCIMAR DE OLIVEIRA	53525	802.681.552-72
	Ademilton Abrão Estevão	312354-5	700.164.272-03
	Creiane da Silva de Oliveira	330416-7	998.619.922-00
	Alquino Soares de Oliveira	25881	662-033-252-87
	Alexandra da Silva de Oliveira	490195-9	702-614-992-03
	Deuzilene da Silva Oliveira	570020-5	702-618.632-90
	Fidelis de Oliveira	208.248	662.330.202-63
	Delvânia Pereira da Silva	267.989	003.500.272-77
	Dirlene Lima Silva	609827-4	706.809.412-7
	Domingos José Estevão	312347-2	700.161.402-54
	Celia Brameo Custodio	004.255.132-39	312350-2
	Maria Nilza Batista	330421-3	030.207.982-03
	Isabelita Oliveira Batista	569845-2	706.806.162-17
	THAILANY DA SILVA CRUZ	546808-6	712.952.922-97
	Isabelene Abrão Estevão	409133-6	541.636.222-87
	Arnobio da Silva	181.261	446.725.002-68
	Zico José Filho CAETANO SIMÃO	360917-0	039.846.992-61

COMUNIDADE DO MAKUKUEN- RESERVA RAPOSA SERRA DO SOL



À SECRETARIA DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ

Assunto: Anuência e autorização para instalação de Energia elétrica

Senhor Secretário;

Ao cumprimenta-lo e após entendimento sobre a necessidade de instalação de energia elétrica à comunidade "MAKUKUEN" localizada na reserva raposa Serra do Sol na zona rural do Município de Uiramutã-RR, representada por esse tuxaua, e pelas pessoas que compõe a comunidade, vimos de forma coletiva manifestar o interesse de nossa comunidade ser atendida com os serviços contemplados no Projeto de convênio com contrato de repasse n. 26143/2022 - SICONV 937160/2022 vinculado ao Ministério da Agricultura e firmado com a Prefeitura do Município.

Por entender que a energia contribui para alavancar o desenvolvimento da comunidade além de trazer vários benéficos e qualidade de vida, servindo ainda para a pratica da saúde indígena, educação e fomentar o desenvolvimento de atividades da agricultura famílias, o interesse da comunidade após entendimento coletivo é conceder autorização de passagem da rede elétrica e manifesto de ser favorável ao benefício perante o Ministério concedente, Prefeitura, órgãos fiscalizadores, órgãos ambientais e Funai.

Pelo exposto, esperamos e nos colocamos á disposição para quais quer duvidas e o que for necessário para contribuir com a execução da obra.

Uiramutã -RR, 16 de Agosto de 2023.

Elzebio das Santos José
CPF: 037.877.472-73
1º TUXAUA

Elzebio das Santos José

Tuxaua

2 Tuxaua



Abaixo assinam:

Seq.	Nome Completo	RG	CPF
1	Hamderison das. Padrinho	570034-5	703.268.052-08
2	NELIZOI PERE PEREIRA	409150-7	704.601.712-32
3	ZELITO JOAQUIM	267969	700.161.732-58
4	Jânio de Souza	208.227	662462292-04
5	Mecilly da Silva-puy	567558-8	706.807.202-00
6	Josiane Clementino	409158-2	700.161.242-19
7	Percivaldo pere Clementino	392978-7	703.669.462-30
8	Carminda de Souza Pereira	312320-0	012.145.172-00
9	Rosildo Clementino Joaquin	312344-8	550.674.092-15
10	Augustinho Silva Costa	175953	513.998.652-34
11	Lauricia Joaquin	207.585	662.571.072-54
12	Lauricene Joaquin Costa	364188-0	550.680.732-53
13	Robert Raimundo Joaquin	403704-9	550.599-672-08
14	Anderson Joaquin Costa	364123-6	412.978.072-00
15	Nailza Williams Pereira	330157-5	006.847.182-35
16	Joilson Pereira de Souza	613567-5	712.110.612-18
17	Joedilson Pereira de Souza	631136-9	
18	Suzana Pereira de Souza		712.110.622-10
19	Mauricio Joaquin Costa	613385-6	704.463.332-39
20	Carliane Pereira Joaquin	569926-6	
21	Claudio Souza	179-151	662160012-72
22	MESILDA DA SILVA	179140	872.611.142-34

CTA - DTE Nº 39239/2024

DTE - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PLANEJAMENTO E EXPANSÃO

Boa Vista (RR), 17/04/2024



A,
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Endereço: Av. Cici Mota, S/N, bairro Centro, Uiramutã - RR
CEP.: 69.358-000

Referência: Chamado ID 12473 - Projeto de construção de rede.

Prezados,

Informamos que procedemos à análise do **Projeto de Construção de Rede de distribuição situada na zona rural do município de Uiramutã**, para atendimento das comunidades **Pé de Serra, Popó, Willimon, São Mateus, Monte Muriá I, Monte Muriá II, Ximara, Milho, Macuquen, Monte São, Caracanã, Laje, São Gabriel, Cumabai e Canã**, projeto este sob responsabilidade técnica do **engenheiro eletricista Adriano José Pimentel do Nascimento**, segundo a **OS 530.473.48** tendo este sido **APROVADO**, estando de acordo com as normas e padrões vigentes, com as seguintes ressalvas:

- Recomendamos que sejam instalados para-raios de média tensão a cada 3 km de rede de média tensão;
- É necessário que postes com estruturas tipo N2, N3, N4, U2, U3, U4, SI2, SI3 e SI4 possuam um esforço de 600 e postes com estruturas N1, U1 e SI1 possuam esforço de 300;
- O padrão da Roraima Energia, para vãos de média tensão é um comprimento máximo de 100 metros e, para vãos de baixa tensão, um comprimento máximo de 45 metros;
- Ressaltamos que as subestações devem contar com aterramento, para-raios e chaves fusíveis.

Características Gerais do Projeto	
Rede de MT 3#1/0AWG CAA- 13,8KV Trifásica - Padrão Rural	13,160 km
Rede de MT 1#4AWG CAA- 7,96KV Monofásica - Padrão Rural	31,175 km
Rede de MT 1#2AWG CAA- 7,96KV Monofásica - Padrão Rural	4,775 km
Subestação de 5KVA em poste de 11/300	72 und.
Subestação de 37,5KVA em poste de 11/600	13 und.
Subestação de 45KVA em poste de 11/600	8 und.
Locação de estrutura de concreto de 9 e 11m	847 und.

Para a energização e subsequente doação da rede apresentada no projeto em questão à Roraima Energia, são necessários os seguintes procedimentos:





- Entrega dos laudos de ensaios e o termo de garantia dos postes e transformadores à Roraima Energia;
- Submissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de Execução;
- Apresentação do Projeto Como Construído ("As Built") à Roraima Energia;
- Submissão do Termo de transferência, doação e garantia dos ativos da rede, devidamente assinado, após finalização da obra;
- Entrega do Licenciamento ambiental da rede projetada;
- Entrega de Documento de autorização de uso de faixa de ocupação do DNIT, caso trechos da rede sejam instalados dentro da faixa de ocupação;
- A entrega dos materiais retirados à Roraima Energia, com a apresentação de termo de responsabilidade de entrega integral de materiais retirados, assinado pela prefeitura do Uiramutã;
- Carta de conclusão da obra;
- Relação de notas fiscais dos ativos instalados na obra;
- Relação de luminárias retiradas e instaladas na rede, com suas características técnicas.

A Roraima Energia informa que os circuitos dedicados à iluminação pública não serão recebidos pela concessionária através de doação, ficando sob responsabilidade da Prefeitura municipal do Uiramutã.

Informamos ainda que este documento possui a validade de 90 (noventa) dias; após este período, esta carta de aprovação perderá a validade e o projeto deverá ser submetido a reanálise.

A Roraima Energia S/A está à disposição para maiores esclarecimentos, com o intuito de prestar o melhor atendimento possível.

Departamento de Engenharia, Planejamento e Expansão

Roraima Energia S.A.





1 páginas - Datas e horários baseados em Brasília, Brasil
Certificado gerado em 17-Abril-2024 17:26:59

CARTA - 39239/2024

Código do documento 104-8364615814392738331

Anexo: ged-104-8364615814392738331.pdf



Assinaturas

JOÃO VICTOR FERREIRA DE SOUZA
joao.ferreira@roraimaenergia.com.br
Assinou como parte

João V. F. D. Souza

Detalhe das Assinaturas

17-Abril-2024 17:26:24

JOÃO VICTOR FERREIRA DE SOUZA Assinou - E-mail: joao.ferreira@roraimaenergia.com.br - IP: 192.140.40.194 - Geolocalização: null, null, null, null
(null) - null - Documento de identificação: - Data Hora: 2024-04-17 17:26:24.0

Esse documento está assinado e certificado pela Dataged



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



DECLARAÇÃO

A prefeitura Municipal, por meio da Secretaria de Obras e Infraestrutura de Serviços Urbanos do Município de Uiramutã, declara junto à Caixa Econômica Federal/Gerência Executiva e Negocial de Governo – Boa Vista/RR, que o Projeto do Contrato de Repasse CR. Nº 26143/2022/MAP/CAIXA, SICONV nº 937160/2022, cujo objeto está relacionado com a Execução dos Serviços de Acesso a Energia Elétrica (Eletrificação Rural) para atendimento NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ, localizadas na zona Rural do Município, está dispensada do Licenciamento Ambiental, pois trata-se de uma obra com Impacto Ambiental de Insignificante Potencial Poluidor.

A referida atividade se enquadra, na NOTA TÉCNICA Nº 9/2017/DILIC, PROCESSO Nº 02001.109475/2017-32, de 10 de agosto de 2017, pautada na Nota Técnica 02001.001821/2015-73 COEND/IBAMA, ambas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, as quais regulamentam os procedimentos para o licenciamento ambiental de sistemas de distribuição de energia elétrica em Terras Indígenas e Unidades de Conservação Federais. As notas Técnicas se pautam ainda, na Resolução CONAMA 237/1997.

Declaro, ainda, que os Empreendimentos de sistemas de distribuição de energia elétrica não são passíveis de Licenciamento Ambiental, pois não constam especificados no Anexo I da Resolução Conama nº 237/97, que elenca os empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental.

A dispensa do Licenciamento Ambiental não desobriga o Empreendedor a respeitar todas as Leis Ambientais.

Uiramutã- RR, 18 de abril de 2024.

Documento assinado digitalmente
gov.br BENISIO ROBERTO DE SOUZA
Data: 15/10/2024 12:29:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Benisio Roberto de Souza
Prefeito Municipal



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



DECLARAÇÃO SEGUNDO A LEI Nº 13.161, DE 13 DE AGOSTO DE 2015

OBJETO: “ACESSO Á ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR”
Contrato de repasse de número 26143/2022 - SICONV 937160/2022

DECLARO, para os devidos fins que a alternativa adotada no orçamento do projeto em tela foi o **SEM DESONERAÇÃO** com o valor **R\$ 8.941.326,17 (Oito Milhões, Novecentos e Quarenta e Um Mil, Trezentos e Vinte e Seis Reais e Dezessete Centavos)** tendo em vista que essa se tornou a mais vantajosa para administração pública, uma vez que com o valor acima se consegui alcança o êxodo na execução da meta física.

Declaro ainda, que em ambas as planilhas orçamentárias no cálculo do BDI foram utilizados os mesmos índices recomendados pelo TCU, e que os percentuais de impostos estão de acordo com o que emanam as leis pertinentes para empreendimentos dessa natureza. Sendo observado que no BDI com desoneração se adota o CPRB 4,5%

Uiramutã- RR, 26 de Fevereiro de 2024.



Documento assinado digitalmente

ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO

Data: 17/04/2024 21:27:46-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Adriano José Pimentel do Nascimento
CREA 091881557-6
Engº. Eletricista



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE REFERÊNCIAS E PREÇOS SINAPI

OBJETO: “ACESSO Á ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR”
Contrato de repasse de número 26143/2022 - SICONV 937160/2022

DECLARO, para os devidos fins, como autor e responsável pelo projeto supra citado, que foram adotadas referências da concessionária como padrão, os preços estabelecidos no **SINAPI** – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil **NÃO DESONERADO** de Dezembro de 2023 emitido em 19 de Janeiro de 2024, conforme planilha de Quantitativo de Serviços e Preços. Foi feita pesquisa no mercado para itens fora do SINAPI conforme orçamentos anexados.

Uiramutã- RR, 26 de Fevereiro de 2024..



Documento assinado digitalmente

ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO

Data: 17/04/2024 21:27:46-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Adriano José Pimentel do Nascimento
CREA 091881557-6
Engº. Eletricista



DECLARAÇÃO DO ISS

Declaro, sob as penalidades da lei, para fins de comprovação junto ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, que o iss adotado no escopo do BDI adotado no presente projeto de "ACESSO Á ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR" Contrato de repasse de número 26143/2022 - SICONV 937160/2022, celebrado entre a prefeitura Municipal de Uiramutã - RR e o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, segue o ISS conforme Código Tributário Municipal de Uiramutã-RR Lei Complementar nº. 116/2018 de 1 de novembro de 2018. Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a 50% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de 5% sendo aplicado o percentual de 2,5% na planilha de composição de BDI conforme item abaixo:

Composição do BDI conforme item abaixo.

CÁLCULO DO BDI SEM DESONERAÇÃO							
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA							
DESCRIÇÃO			1º Quartil	Média	3º Quartil	ADOTADO	
COMPOSIÇÃO DO BDI	X	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL-LUCRO SEGURO E GARANTIA RISCO	5,29%	5,92%	7,93%	5,29%	
			0,25%	0,51%	0,56%	0,51%	
			1,00%	1,48%	1,97%	1,48%	
		TOTAIS					7,28%
	Y	DESPESAS FINANCEIRAS	1,01%	1,07%	1,11%	1,01%	
			TOTAIS				
	Z	LUCRO	8,00%	8,31%	9,51%	8,31%	
			TOTAIS				
	I	TRIBUTOS					
		ISS * UIRAMUTÃ	1,00%	3,00%	5,00%	2,50%	
		PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	
		COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	
		CPRB - % DESONERAÇÃO DE FOLHA **	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	TOTAIS					6,15%	
FÓRMULA DO BDI:							
$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} = 25,06\%$							
Em que:							
AC é a taxa de rateio da administração central;			G é a taxa que representa o ônus das garantias;				
S é uma taxa representativa de Seguros;			DF é a taxa representativa das despesas financeiras;				
R corresponde aos riscos e imprevistos;			L corresponde ao lucro bruto e;				
			I é a taxa representativa dos impostos (PIS, COFINS, ISS e CPRB)				
BDI ADOTADO						25,06%	

Uiramutã- RR, 26 de Fevereiro de 2024.

Adriano José Pimentel do Nascimento
CREA 091881557-6
Engº. Eletricista

Documento assinado digitalmente
gov.br ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO
Data: 04/06/2024 15:28:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

CÁLCULO DO BDI SEM DESONERAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

DESCRIÇÃO

COMPOSIÇÃO DO BDI

		1º Quartil	Média	3º Quartil	ADOTADO
X	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL-LUCRO SEGURO E GARANTIA RISCO	5,29%	5,92%	7,93%	5,29%
		0,25%	0,51%	0,56%	0,51%
		1,00%	1,48%	1,97%	1,48%
	TOTAIS				7,28%
	Y	DESPESAS FINANCEIRAS	1,01%	1,11%	1,01%
	TOTAIS				1,01%
	Z	LUCRO	8,00%	9,51%	8,31%
	TOTAIS				8,31%
I	TRIBUTOS				
	ISS * UIRAMUTÃ	1,00%	3,00%	5,00%	2,50%
	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
	CPRB - % DESONERAÇÃO DE FOLHA **	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	TOTAIS				6,15%

FÓRMULA DO BDI:

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} = 25,06\%$$

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de Seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde ao lucro bruto e;

I é a taxa representativa dos impostos.
(PIS, COFINS, ISS e CPRB)

BDI ADOTADO

25,06%

* Foi considerado o ISS conforme Código Tributário Municipal de Uiramutã-RR Lei Complementar nº. 116/2018 de 1 de novembro de 2018.

** LEI Nº 13.161 CPRB 4,5% NÃO SE APLICA POR SER ADOTADA A ALTERNATIVA DE PREÇOS COM BASE NO SIPANI SEM DESONERAÇÃO

** LEI ISS ACÓRDÃO 2622/13 TCU

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de

50,00%

5,00%



Documento assinado digitalmente

ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO

Data: 17/04/2024 22:13:49-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



DECLARAÇÃO DE ACESSIBILIDADE

OBJETO: ACESSO Á ENERGIA ELÉTRICA

LOCAL DE APLICAÇÃO: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

CONTRATO DE REPASSE: 26143/2022 - SICONV 937160/2022

PREFEITURA DE UIRAMUTÃ – SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE SERVIÇOS URBANOS DO MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBJETO: ACESSO Á ENERGIA ELÉTRICA

LOCAL DE APLICAÇÃO: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

CONTRATO DE REPASSE: 26143/2022 - SICONV 937160/2022

PREFEITURA DE UIRAMUTÃ – SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE SERVIÇOS URBANOS DO MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Declaro, para os devidos fins, perante ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, que o A PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ-RR, inscrita no CNPJ sob o nº 01.612.681/0001-01, através da Secretaria de Obras de Infraestrutura e Serviços Urbano, possui capacidade técnica e gerencial para celebrar, executar e prestar contas de contrato de repasse com a União, nos termos do contrato de repasse de número **26143/2022 - SICONV 937160/2022**, celebrado entre a Prefeitura Municipal de Uiramutã-RR e o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, cadastrada no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse (Plataforma +Brasil).

Na oportunidade, informo abaixo os técnicos responsáveis pela gestão da proposta e os dados para contato.

Nome do técnico	Função/Cargo	Telefones	E-mail
Adriano José Pimentel do Nascimento	Eng. Eletricista	95-99145-9625	



Documento assinado digitalmente
BENISIO ROBERTO DE SOUZA
Data: 18/04/2024 13:26:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Uiramutã- RR, 26 de Fevereiro de 2024.

Benisio Roberto de souza
Prefeito Municipal



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE

Eu, **ADRIANO JOSÉ PIMENTEL DO NASCIMENTO**, Engenheira Eletricista – CREA Nº **091881557-6**, DECLARO, na qualidade de representante do **MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ- RR**, na condição de Responsável Técnico pelo Projeto de; **“ACESSO Á ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR”** pertencente ao contrato de repasse de número **26143/2022 - SICONV 937160/2022**, celebrado entre a Prefeitura Municipal de Uiramutã-RR e o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA,, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 02, de 09 de outubro de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Uiramutã- RR, 26 de Fevereiro de 2024.

Documento assinado digitalmente



ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO

Data: 17/04/2024 21:27:46-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Adriano José Pimentel do Nascimento
CREA 091881557-6
Engº. Eletricista

Documento assinado digitalmente



BENISIO ROBERTO DE SOUZA

Data: 18/04/2024 13:24:29-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Benisio Roberto de souza
Prefeito Municipal



ANEXO I

OBRA: "ACESSO À ENERGIA ELÉTRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR".

LOCAL: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

CONVÊNIO: 193/2019 - SICONV 882874/2019.

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS. *
			SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA*** NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.1	
	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.12.3.b)	
CALÇADAS	3	As faixas livres não possuem obstáculos?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de			N/A PROJETO	n	s	s	5.4.6.2	



		luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?			DE ELETTRICA					
11		Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	5.46.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	
12		A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.3.2	
13		O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.12.4	
14		Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	s	s	s	6.12.7	
15		Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4	
16		Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	s	s	s	6.12.7.3	



	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.12.7.3	
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.12.7.3.1	
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.12.7.3.5	
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	8.2.2.3	
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.6.4.3 8.2.2.1	
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.13.1	
RAMPAS E ESCADAS	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.6.2.5	
	24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.6.4	
	25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.6.2.1	
	26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.6.2.1	



	m, a inclinação é de até 6,25%?								
27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.6.2.1	
28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.9.5	
29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.8.3	
30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.8.7	
31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.8.2	
32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.8.2	
33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.4.4	
34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.9.5	
35	Nas rampas e escadas há corrimãos?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.9.2.1	
36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.9	



	37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.9.4	
	38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.9.4.1	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.10	
	40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.10.3.2	
	41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.10.4.2	
	42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.10.1	
	43	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	44	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 6.9.1	
	47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.10.1	
	48	Junto à porta do elevador há			N/A PROJETO	n	s	s	ABNT NBR NM 313	



ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS		dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			DE ELETTRICA					
	49	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	50	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	5.4.5.2	
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.2.4	
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	s	s	s	Lei 13.146/2015	
	56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	s	s	s	Lei 13.146/2015	
	57	As vagas destinadas a pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.14.1.2	
	58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.14.1.2	
	59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que			N/A PROJETO DE ELETTRICA	s	s	s	Lei 10.741/2003	



		transportem pessoas idosas?							
	60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	Lei 10.741/2003
	61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.14
	62	As vagas reservadas contém sinalização vertical e horizontal?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.5.2.3 6.14
ACESSO	63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.1.1
	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.1.1
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.2.1; 6.1.1.1
	66	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo menos um deles em cada conjunto é acessível?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.2.5
	67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.2.8
	68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	Anexo B B.4
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.3
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.3.2



		trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?								
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desniveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n			6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.3.5	
CORREDORES CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.11.1	
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.11.1	
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.11.1.2	
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.2.8.1	
	82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.2.8.1	



		visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?							
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R (0.80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.4.4
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.5.1
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.6.2.5
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.8.3
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.6.3 6.9.5
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.9.2.1
	89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.9.2.1; 4.6.5
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.9.4
	91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.9.4.1



		superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?							
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.6.2 6.6.4
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.8.7 6.8.8
	94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.6.4; 6.8.3
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.6.2.1
	96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.6.2.1
	97	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.6.2.1
	98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.8.2
	99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.8.2
	100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.8.4
	101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.5.1.3
	102	Há sinalização visual de degraus isolados?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.4.4
PLATAFORMAS E ELEVADORES	103	Em plataforma de elevação vertical com percurso			N/A PROJETO	n	s	s	6.10.3.1



		aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			DE ELETTRICA					
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.10.3.2	
	105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.10.4.2	
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.10.1	
	107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	s	s	s	ABNT NBR NM 313	
	108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.11.2.4	
	109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.10.1; 6.10.4.4	
	111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.10.1	
	112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimentará?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	114	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o			N/A PROJETO	n	s	s	ABNT NBR NM 313	



PORTAS E JANELAS		piso externo é de, no máximo, 35 mm?			DE ELETTRICA					
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	5.4.5.2	
	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	s	s	s	6.11.2.4	
	119	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinadas a praticantes?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos um delas possui vão livre de 0,80 m de largura?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.11.2.4	
	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.11.2	
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1	
	123	Se abertura da porta é no sentido do deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.11.2.2	
	124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	6.11.2.2; 6.11.2.3	
	125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	5.4.1	
	126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	5.4.1	



GERAL		adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?							
	127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.11.2.6
	128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.11.3
	129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.11.3
GERAL	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	7.4.3
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.3.2 6.3.4
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.4.3
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360° (diâmetro 1,50 m)?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	7.5.a)
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.6.4.1
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	4.6.9
PORTAS	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.11.2.4



		m de largura e 2,10 m de altura?							
137		Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	7.5.f)
138		Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinadas a praticantes?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1
139		A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5
140		Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.4.1
141		A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.4.1
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	7.5
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.7.2.1
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.7.2.1
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.7.2.2 Figuras 103 e 104
	146	O acionamento da válvula de			N/A PROJETO	n	s	s	7.7.3.1



		descarga está a no máximo 1,00 m do piso?			DE ELETTRICA					
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	7.7.2.3.3	
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	7.7.3.2	
LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	7.5.d) Figura 98	
	150	No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	7.10.3	
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114	
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente ?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n			7.8.2	
MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	7.10.4	
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	7.10.4.3	
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?			N/A PROJETO DE ELETTRICA	n	s	s	7.10.4.3	



ACESSÓRIOS	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.10.4.3	
	157	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n			7.5. m) Figura 14	
	158	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.11.1	
	159	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.11.1	
	160	A papelreira embutida está em altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.11.2	
	161	A papelreira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.11.2	
	162	Os acessórios (papelreira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.11.3 7.11.4	
BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	7.12.1.2	
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.12.1.1	
	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.12.2 Figura 126	
	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.12.3 Figura 126.b)	



		altura de 0,46 m do piso acabado?								
	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.12.3 Figura 126.a)	
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.12.4	
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.13.2 Figuras 127 e 128	
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.13.2.1	
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.13.2.3	
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.13.2.4 Figura 129	
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	7.3.1	
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente ?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	7.4.2	
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.12.4	
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.4.5	
	177	Há sinalização de emergência?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.4.2.2	
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.6.4.1	



		do piso e com cor contrastante?							
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	4.6.9
	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.4.1
	181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.11.2.4
	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5
	183	Nos locais de prática esportiva, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.14.1
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.14.1
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de prática esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	7.14.1; 10.11.1
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.5.f) Figura 84



		mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?							
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.14.1
BANCOS	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.14.2
	190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.14.2 Figura 131
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.14.3
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.14.3
	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme figura 14 da NBR 9050?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.14.3 4.6.2 Figura 14
	194	As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.14.3
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.14.5
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	7.14.5
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	4.3.3 8.1
	198	Os assentos públicos possuem			N/A PROJETO	n	s	s	8.9.1



		altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?			DE ELETRICA					
199		Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s		5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39
200		Em locais de atendimento ao público, existe assento para pessoa obesa (5% com no mínimo um)?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n				10.19
201		O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s		4.7
202		O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s		4.3.3
203		Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s		8.9.3
204		A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s		4.3
205		As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s		9.3.1.3
206		As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s		9.3.1.4



		minima de 0,50 m?							
TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquiáticos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	8.2.1.2
	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	8.2.1.3 5.2.7
TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmite mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	8.3.2
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	8.3.1 8.1
	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	8.4.2
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	8.4.2
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	8.4.2
VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	8.8.3
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	9.2.1.1



	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R. frontal?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	9.2.1.2	
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?			N/A PROJETO DE ELETRICA	s	s	s	9.2.1.2	
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	9.2.1.4	
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	9.2.3.4	
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	9.2.1.5 9.2.3.5	
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.3.2.2	
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	9.4.3.2	
	223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	9.4.3.4	
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	9.4.3.5	



		profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?							
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 5?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	9.4.3.8
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	5.1.3
BEBEDOUROS	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	8.5.1.2
	228	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	8.5.1.3
	229	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	8.5.1.3
	230	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	8.5.2
	231	Os outros modelos (garraão, filtro, etc.), assim como o manuseio dos copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	8.5.2
	232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?			N/A PROJETO DE ELETRICA	n	s	s	8.5.2

Uiramutã – RR, 26 de fevereiro de 2024



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



DECLARAÇÃO TÉCNICA JUSTIFICATIVA DE BASE PARA CUSTOS

OBJETO: ACESSO Á ENERGIA ELÉTRICA

LOCAL DE APLICAÇÃO: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

CONTRATO DE REPASSE: 26143/2022 - SICONV 937160/2022

PREFEITURA DE UIRAMUTÃ – SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE SERVIÇOS URBANOS DO MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

O representante do Município de UIRAMUTÃ - RR, Eng. Eletricista, ADRIANO JOSÉ PIMENTEL DO NASCIMENTO, portador do CREA: 091881557-6, na forma da Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO, DECLARA, sob as penas da lei, que o presente projeto adotou os preços estabelecidos no SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil NÃO DESONERADO, 12/2023, conforme planilha de Quantitativo de Serviços e Preços, estando apto ao recebimento de recursos federais consignados no Orçamento Geral da União a título de transferência voluntária.

Declaro ainda, que é justificável o uso de cotação (pelo menos 3 cotações para cada item) nos casos onde não havia o item no SINAPI/SICRO, ou quando o valor de referência com atributo AS não condiz com o praticado no mercado local.

Uiramutã- RR, 26 de Fevereiro de 2024.

Documento assinado digitalmente
 ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO
Data: 15/10/2024 14:15:34-0300
Verifique em <https://validar.ibi.gov.br>

Adriano José Pimentel do Nascimento
CREA 091881557-6
Engº. Eletricista



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



DECLARAÇÃO TÉCNICA JUSTIFICATIVA SINAPI ATRIBUTO “AS”

OBJETO: ACESSO Á ENERGIA ELÉTRICA

LOCAL DE APLICAÇÃO: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

CONTRATO DE REPASSE: 26143/2022 - SICONV 937160/2022

PREFEITURA DE UIRAMUTÃ – SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE SERVIÇOS URBANOS DO MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

O representante do Município de UIRAMUTÃ - RR, Eng. Eletricista, ADRIANO JOSÉ PIMENTEL DO NASCIMENTO, portador do CREA: 091881557-6, DECLARA, para os devidos fins que no orçamento apresentado foi utilizado preços com base SINAPI, mesmo com referência “AS” (atributo São Paulo), pois se verificou a similaridade de preços com o praticado no mercado local, com exceção dos itens para Poste de Concreto Armado, pois os mesmos não condizem com o valor local. Declaro ainda, que foi utilizado cotação de mercado local apenas nos casos onde não havia item no SINAPI/SICRO ou quando o valor de referência com atributo AS não condiz com o praticado no mercado local.

Uiramutã- RR, 26 de Fevereiro de 2024.

Documento assinado digitalmente
gov.br ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO
Data: 15/10/2024 14:15:34-0300
Verifique em <https://validar.itu.gov.br>

Adriano José Pimentel do Nascimento
CREA 091881557-6
Engº. Eletricista



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



TERMO DE GUARDA E CONSERVAÇÃO

OBJETO: “ACESSO Á ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR”
Contrato de repasse de número 26143/2022 - SICONV 937160/2022

LOCAL DE APLICAÇÃO: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

PREFEITURA DE UIRAMUTÃ – SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE SERVIÇOS URBANOS DO MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



TERMO DE GUARDA E CONSERVAÇÃO

Declaro, sob as penalidades da lei, para fins de comprovação junto ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, que os postes de nas configurações de 11m e/ou 9m, bem como, qualquer outro material elétrico como cabos e outros materiais durante a execução da obra e até o momento de comissionamento de testes e energização da obra de **“ACESSO Á ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR”** Contrato de repasse de número **26143/2022 - SICONV 937160/2022**, celebrado entre a prefeitura Municipal de Uiramutã - RR e o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, serão guardados e conservados para conferência da vistoria final por técnicos do MAPA ou preposto, sob responsabilidade do município como agente Conveniente.

Quanto a guarda e conservação do sistema aplicado, informamos que conforme preconiza as normas do setor elétrico brasileiro, após a execução e energização da rede, toda a obra deve ser inspecionada pela concessionária local de energia e após seu aceite de conformidade a obra deve ser energizada pela mesma que tem competência para tal procedimento operacional. Devendo então o município repassar formalmente à concessionária a guarda e conservação por manutenção e cuidados do sistema à RORAIMA ENERGIA.

Uiramutã- RR, 26 de Fevereiro de 2024.



Documento assinado digitalmente

ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO

Data: 04/06/2024 15:28:34-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Adriano José Pimentel do Nascimento

CREA 091881557-6

Engº. Eletricista



**PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ**



INDICAÇÃO DO ENGENHEIRO FISCAL

OBJETO: ACESSO Á ENERGIA ELÉTRICA

LOCAL DE APLICAÇÃO: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

CONTRATO DE REPASSE: 26143/2022 - SICONV 937160/2022

PREFEITURA DE UIRAMUTÃ – SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE SERVIÇOS URBANOS DO MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



INDICAÇÃO DO ENGENHEIRO FISCAL

OBJETO: “ACESSO À ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR”
Contrato de repasse de número 26143/2022 - SICONV 937160/2022

A PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ-RR, inscrita no CNPJ sob o nº 01.612.681/0001-01, através da Secretaria de Obras de Infraestrutura e Serviços Urbano, indica o Engenheiro Eletricista **ADRIANO JOSÉ PIMENTEL DO NASCIMENTO – CREA Nº 091881557-6** para o acompanhamento e fiscalização da execução da obra do contrato de repasse supracitado, atendendo o a Prefeitura do Município de Uiramutã-RR.

Uiramutã- RR, 26 de Fevereiro de 2024..



Documento assinado digitalmente

ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO

Data: 15/10/2024 14:15:34-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Adriano José Pimentel do Nascimento
CREA 091881557-6
Engº. Eletricista



Documento assinado digitalmente

BENISIO ROBERTO DE SOUZA

Data: 15/10/2024 12:49:45-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Benisio Roberto de souza
Prefeito Municipal



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



FOLHA RESUMO

Conveniente:	MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA
Concedente:	PREFEITURA DE UIRAMUTÃ- RR
Nome do Objeto:	ACESSO Á ENERGIA - ELETRIFICAÇÃO RURAL NO MUNICIPIO DE UIRAMUTÃ-RR
Local da Obras:	NAS COMUNIDADES PÉ DE SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

Convênio n. 937160/2022

DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024

Valor Repass:	R\$	8.931.326,17
Valor de Contra Partida	R\$	10.000,00
TOTAL	R\$	8.941.326,17

Documentos que compõem o Projeto Básico - Conferência

. Estudos Preliminares	☒
. Memorial Descritivo	☒
. Especificação Técnicas	☒
. Orçamento Detalhado	☒
. Memória de Cálculo	☒
. Composição de Custo	☒
. Plantas e Projetos	☒
. Mapas e Croquis	☒
. Fotos	☒
. ART do Projeto	☒
. CD-ROM	☒



Documento assinado digitalmente

ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO

Data: 15/10/2024 14:15:34-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



ESTUDO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO

OBJETO: “ACESSO Á ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR”
Contrato de repasse de número 26143/2022 - SICONV 937160/2022

LOCAL DE APLICAÇÃO: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

PREFEITURA DE UIRAMUTÃ – SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE SERVIÇOS URBANOS DO MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



ESTUDO DE CONCEPÇÃO DO PROJETO

O presente estudo visa apresentar os preceitos adotados para definir a configuração das redes que compõem o projeto objeto trata de **“ACESSO Á ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR”** Contrato de repasse de número **26143/2022 - SICONV 937160/2022**, celebrado entre a prefeitura Municipal de Uiramutã - RR e o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, O projeto tem como foco a implantação de rede elétrica rural com melhorias do sistema visando qualidade e serviços de continuidade na distribuição de energia ao Município de Uiramutã – RR contemplando a instalação de redes de distribuição em sistemas trifásico e monofásicos com rebaixamento para baixa tensão para atender comunidades descentralizadas do centro urbano do município. A saber visando atender e beneficiar as seguintes comunidades: **PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ.**

Configuração de Atendimento:

A configuração de atendimento das demandas foram endossado no padrão de distribuição da Concessionária de Energia RORAIMA ENERGIA, sendo indicado fora de ação de duplicidade de outros programas de eletrificação. Tendo sido previsto arranjo de alimentação na melhor distribuição das demandas, seguindo o escopo de trechos mais extensos até o centro de maior carga com aplicação de Sistema trifásico e nos trechos secundários de distribuição, ou seja, áreas descentralizadas, sistemas monofásicos. Quanto a padronização de alimentação é previstos atendimentos com disponibilidades de tensão no secundário em tensão 220/127V bifásico e monofásico na baixa tensão, para isso foram designados kit's de Subestação de 5kVA para atendimento de 01(uma) a no máximo 03(três) unidades consumidoras, Subestações de 37,5KVA para maior aglomeração de unidades consumidoras em Sistema de média tensão 7,96kV e Subestação de 45 e 75 KVA em áreas de maior presença de quantidades de consumidores em trechos onde a rede de media tensão for trifásica.

Justificativa:

A justificativa da execução do objeto partiu da necessidade de conceder energia elétrica as comunidades do municípios isoladas do sistema de atendimento. Muitas dessas sem acesso à energia e outras com serviços de atendimento com pequenos grupos de geradores a combustão insuficientes para atender a todos consumidores de uma comunidade, por exemplo sem contar a limitação de horário de atendimento.

Ressalta-se que como o projeto é direcionado ao atendimento de áreas em comunidade indígenas o escopo de atendimento atende o anseio e as expectativas do povo das comunidades conforme registros nas cartas de anuência onde os mesmo manifestam e acordam o interesse pelo atendimento de energia.

Quanto ao método de adoção da configuração de nível de tensão como destacado no item anterior segue ao critério normativo da concessionaria e da especificações como tipo de estrutura e adoção do tipo de condutores observou-se que o sistema convencional para as rede monofásicas e trifásicas se mostraram mais econômicos do ponto de vista técnico que o sistema de rede compacta, dessa forma visando melhor dimensionamento dos recursos a configuração do escopo resume se a sistema em redes com cabo de alumínio nú, para redes de média tensão 7,96kv e 13,8kv, estruturas em postes de concreto tipo DT em 9 a 11m, e cabos condutores na baixa tensão para a distribuição do tipo multiplexados.

Escopo de dimensionamento do projeto:

A configuração dos tipos de estruturas, condutores, vão de redes e sistemas de proteção assim como, sistemas de estaiamento e lado de implantação das rede em relação as vicinais e pontos de conexão foram



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



elaborados conforme diretrizes referenciadas nas Normas da Concessionária, resultando no escopo final conforme segue abaixo:

O objeto compreende a Construção de Rede Trifásica média tensão 13,8kv, e monofásica média tensão 7,96kv em trecho das vicinais de Acesso as comunidade contempladas no objeto, iniciando se no perímetro Urbano da Sede do Município, sentido até a Comunidade Willemon, Seguindo á Esquerda até a comunidade Caracanã, passando pelas Comunidades São Mateus, Monte Muriá I, Monte Muriá II, Ximaral, Milho, Macuquen e Monte Sião. Á direita da Comunidade Willemon, a rede segue atendendo as comunidades Laje, Sçao Gabriel, Cumabaí e Canã.

No trecho principal partindo da Sede até a comunidade Monte Muriá II a rede será trifásica em cabo 3#1/0AWG CAA, segundo trecho da comunidade Monte Muriá II até a Comunidade Ximaral a rede será Monofásica em cabo 1#2AWG CAA e da comunidade Ximaral á Comunidade Caracanã o sistema será também monofásico porem com cabo 1#4AWG CAA. No trecho três entre as Comunidades Willemon á Laje o cabo será 1#2AWG CAA Monofásico e os demais trechos e ramais de subestação em cabo 1#4AWG CAA monofásico. Além dos serviços de instalação de aterramento, de chaves porta fusível de 100A, para-raios, kit interno, padrão de medição em postes de 7m, instalação de estais distribuidos nos respectivos trechos, conforme desenhos de projetos anexo como peças do projeto.

Uiramutã- RR, 26 de Fevereiro de 2024.

Documento assinado digitalmente



ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO

Data: 04/06/2024 15:28:34-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Adriano José Pimentel do Nascimento
CREA 091881557-6
Engº. Eletricista



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: ACESSO Á ENERGIA ELÉTRICA

LOCAL DE APLICAÇÃO: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

CONTRATO DE REPASSE: 26143/2022 - SICONV 937160/2022

PREFEITURA DE UIRAMUTÃ – SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE SERVIÇOS URBANOS DO MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

REVISÃO – 01 REF RORAIMA ENERGIA



1.0- OBJETIVO

O presente Memorial tem como finalidade, apresentar as características descritivas dos serviços a serem executados no projeto supracitado cujo o objeto trata de “**ACESSO Á ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR**” pertencente ao contrato de repasse de número **26143/2022 - SICONV 937160/2022**, celebrado entre a Prefeitura Municipal de Uiramutã-RR e o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, apresentando os dados e informações técnica do tipo de estruturas, condutores designados no projeto.

2.0- ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Contempla a administração de todos os processos que envolvem a consecução do objeto por uma equipe composta de no mínimo 1 vigia e 1 engenheiro eletricista.

3.0- SERVIÇOS PRELIMINÁRES

Contempla a fixação de placas de identificação da obra, transporte de material, locação de estruturas, limpeza de faixa de servidão de passagem da rede e ainda a instalação do canteiro de obras.

4.0- DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

O objeto compreende a Construção de Rede Trifásica média tensão 13,8kv, e monofásica média tensão 7,96kv em trecho das vicinais de Acesso as comunidade contempladas no objeto, iniciando se no perímetro Urbano da Sede do Município, sentido até a Comunidade Willemmon, Seguindo á Esquerda até a comunidade Caracanã, passando pelas Comunidades São Mateus, Monte Muriá I, Monte Muriá II, Ximaral, Milho, Macuquen e Monte Sião. Á direita da Comunidade Willemmon, a rede segue atendendo as comunidades Laje, Sção Gabriel, Cumabai e Canã.

No trecho principal partindo da Sede até a comunidade Monte Muriá II a rede será trifásica em cabo 3#1/0AWG CAA, segundo trecho da comunidade Monte Muriá II até a Comunidade Ximaral a rede será Monofásica em cabo 1#2AWG CAA e da comunidade Ximaral á Comunidade Caracanã o sistema será também monofásico porem com cabo 1#4AWG CAA. No trecho três entre as Comunidades Willemmon á Laje o cabo será 1#2AWG CAA Monofásico e os demais trechos e ramais de subestação em cabo 1#4AWG CAA monofásico. Além dos serviços de instalação de aterramento, de chaves porta fusível de 100A, para-raios, kit interno, padrão de medição em postes de 7m, instalação de estais distribuídos nos respectivos trechos, conforme desenhos de projeto e planilha de quantitativo anexos.

5.0- DESCRIÇÃO DOS POSTES E OU ESTRUTURAS

As estruturas a serem utilizadas na obra serão em concreto armado tipo Duplo T nas configurações:

- Trechos com sistema Trifásicos: N1 11/300kgf LDR, N2 11/600kgf LDR, N4 11/600kgf LDR, N3 11/600kgf LDR , N3 Derivação, N1/S1 11/300kgf, N1/S4 11/600kgf, N3/S1 11/600kgf, N4/S1 11/600kgf, N3/S3 11/600kgf e Subestação de 45kVA 11/600kgf, para rede em média tensão Trifásicas conforme representação em desenhos do projeto anexo.
- Trecho com sistema Monofásicos; U1 11/300kgf, U2 11/600kgf, U3 Derivação, U3 11/600kgf U4 11/600kgf, U1/S1 11/300kgf, U1/S3 11/600kgf, U3/S1 11/600kgf, U4/S3 11/600kgf, U4/S4 11/600kgf, S1 9/200kgf, S1 9/300kgf, S3 9/600kgf, S4 9/600kgf, Padrão Monofásico 7m, Subestações de 5KVA 11/300kgf, Subestações de 37,5KVA para rede em média tensão monofásica conforme representação em desenhos do projeto anexo.



6.0- DESCRIÇÃO DOS CONDUTORES

Quanto ao sistema de condução os condutores designados para a rede Trifásica em média tensão 13,8kV será em Condutores de 3#1/0AWG CAA, quanto ao sistema de rede Monofásico serão os Condutores de 1#4AWG CAA - 7,96KV e Condutores 1#2AWG CAA - 7,96KV.

Para o sistema de distribuição dos circuitos em baixa tensão os cabos condutores designados no projeto atendem a ordem: Condutores XLPE 3#70(70)mm² para fachada de circuitos de Transformadores trifásico de 45KVA e rede de baixa tensão, Condutores XLPE 2#35(35)mm² para fachadas de circuitos de baixa tensão sistemas bifásico e monofásicos com aplicação de Transformadores monofásico de 37,5KVA, Condutores XLPE 2#25(25)mm² para fachadas de circuitos e rede de baixa tensão sistemas bifásico e monofásicos, Condutores XLPE 2#16(16)mm² para fachadas de circuitos e rede de baixa tensão sistemas bifásico e monofásicos.

Os condutores de alimentação em baixa tensão das Subestações e ramais com padrão de entrada até as unidades consumidoras serão de bitola (1x10+1x10) mm².

7.0- SUBESTAÇÃO E SISTEMA DE PROTEÇÃO DO SISTEMA CONTRA SOBRE TENSÃO

A subestação dimensionada atende aos requisitos da Roraima Energia, sendo designada a de potência nominal de 45KVA trifásica para centros onde há maior concentração de moradores ou com demandas entre 25 à 43 consumidores, onde o sistema seja trifásico. Subestação de 37,5KVA Monofásica para distribuição e atendimento de centros de comunidades com demanda de atendimento entre 5 à 24 consumidores e Subestação de 5KVA para unidades rurais com demanda de atendimento de 1 à 4 Consumidores consumidores de categoria indireta na distribuição em baixa tensão monofásica na tensão 230/115V.

Os circuitos serão protegidos contra curto-circuito através de chaves fusíveis indicadora unipolar 15kV – 100A – 95kV – 10 kA dotadas de elos fusíveis tipo universal, nos pontos de derivação ou conexão.

A proteção contra surtos atmosféricos será efetuado por para-raios tipo polimérico, com tensão nominal de 12KV e 10KA de corrente de descarga (sistema efetivamente aterrado). Todas as chaves fusíveis projetadas no sistema primário terão capacidade de ruptura igual a 10kA.

8.0- ATERRAMENTO E PARA-RAIOS

O aterramento da rede de distribuição, visando segurança e a operação correta dos equipamentos de proteção, foi dimensionado obedecendo aos seguintes critérios:

- ✓ Serão utilizados para-raios de distribuição tipo polimérico para o sistema aterrado de 13,8kV, nos pontos onde serão instalados os transformadores de distribuição.
- ✓ As malhas de aterramento dos para raios e transformadores serão compostas de hastes tipo cooperweld e deverá possuir a resistência 25Ω, conforme preconizam as normas da RORAIMA ENERGIA, e deverá ser instaladas em linha, independente da distância a quaisquer outros pontos aterrados.
- ✓ As malhas de proteção será executado através de cabo de cobre nu de 25 mm² para fim de redes e cabo 25mm² e 35mm² para malhas de subestações atendendo a configuração de dimensionamento conforme as normas MN 001 da RORAIMA ENERGIA.

9.0- MATERIAIS DE APLICAÇÃO

Os materiais a serem aplicados na execução da obra deveram ser de qualidade e devem atender as especificações técnicas do projeto e conforme as normas da RORAIMA ENERGIA. A obra do projeto, prever a substituição de materiais como postes e condutores, nesse sentido todo e qualquer material a previsto a ser retirado do sistema deve ser devolvido á concessionária formalmente conforme recomendações do Conveniente e da RORAIMA ENERGIA.



**PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ**

Materiais recondicionados, de má qualidade e com avarias não devem ser aplicados e aceitos na obra e devem ser refutados pela fiscalização quanto a sua instalação, estando sujeito a sua grossa pela Contratante, bem como, aplicação das sanções contratuais legais.



10.0- PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução da Obra será de 180 (Cento e Oitenta) Dias Contados a partir da emissão da ordem de serviços pela Prefeitura Municipal de Uiramutã-RR.

11.0- RESUMO DOS PRINCIPAIS SERVIÇOS E CUSTO DA OBRA

- ✓ Lançamento de Condutores em Rede de MT 3#1/0AWG CAA- 13,8KV TRIFÁSICA - PADRÃO RURAL = **13,16km**
- ✓ Lançamento de Condutores em Rede de MT 1#4AWG CAA- 7,96KV MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL = **31,17Km**
- ✓ Lançamento de Condutores em Rede de MT 1#2AWG CAA- 7,96KV MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL = **4,77km**
- ✓ Subestação de 5KVA Monofásica Sem ramal e Padrão de 11/300kgf = **18un**
- ✓ Subestação de 5KVA Monofásica Com medição e Padrão de 11/300kgf = **54un**
- ✓ Subestação de 37,5KVA Trifásica em estrutura de 11/600kgf = **13un**
- ✓ Subestação de 45KVA Trifásica em estrutura de 11/600kgf = **08un**
- ✓ Locação de estrutura de concreto de 9 e 11m= **847und**
- ✓ **Kit de Atendimento interno = 420und**
- ✓ BDI adotado: **25,06% NÃO Desonerado**
- ✓ Custo da Obra com BDI: **RS 8.941.326,17**

Uiramutã- RR, 26 de Fevereiro de 2024.



Documento assinado digitalmente

ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO

Data: 05/08/2024 15:42:16-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Adriano José Pimentel do Nascimento
CREA 091881557-6
Engº. Eletricista



**PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ**



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

OBJETO: ACESSO Á ENERGIA ELÉTRICA

LOCAL DE APLICAÇÃO: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

CONTRATO DE REPASSE: 26143/2022 - SICONV 937160/2022

PREFEITURA DE UIRAMUTÃ – SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE SERVIÇOS URBANOS DO MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

REVISÃO – 01 REF RORAIMA ENERGIA



Sumário

1. FINALIDADE	5
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS	5
2.1. REGIME DE EXECUÇÃO	5
2.2. PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA	5
2.3. ABREVIATURAS	5
2.4. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES	6
2.5. MATERIAIS	6
2.6. MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6
2.7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA	7
2.8. PROJETOS	7
2.9. DIVERGÊNCIAS	7
2.10. CANTEIRO DE OBRA	8
3. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS	10
3.1. Administração da obra:	10
3.2. - Placa da Obra:	10
3.3. - Canteiro de obra:	10
3.4. -Locação de Estrutura Padrão Rural.....	10
3.5. - Transporte de material Elétrico:	10
3.6. - Limpeza de faixa mecanizada – vegetação e pequenas arvores (faixa de servidão de passagem).....	10
3.7. - Estrutura tipo U1 11/300kgf Rural	11
3.8. - Estrutura tipo U2 11/600kgf Rural	11
3.9. - Estrutura tipo U3 Derivação Rural	11
3.10. - Estrutura tipo U3 11/600kgf Rural	11
3.11. -Estrutura tipo U4 11/600kgf Rural	11
3.12. - Instalação e Fornecimento de condutores em rede de média tensão trifásica 13,8kV 3#1/0AWG AL CAA-13,8KV	11
3.13. Instalação e Fornecimento de condutores em rede de média tensão monofásica 7,96kV 1#2AWG AL CAA-7,96KV	12
3.14. - Instalação e Fornecimento de condutores em rede de média tensão monofásica 7,96kV 1#4AWG AL CAA-7,96KV	12
3.15. Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto duplo T 11/300kgf sem ramal de interligação padrão rural.	12
3.16. - Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto duplo T 11/300kgf com padrão de medição e ramal de interligação padrão rural.	12
3.17. - Estrutura tipo N1 11/300kgf Rural	13
3.18. - Estrutura tipo N2 11/600kgf Rural	13
3.19. - Estrutura tipo N4 11/600kgf Rural	13
3.20. - Estrutura tipo N3 11/600kgf Rural	13
3.21. Estrutura tipo U3 Der	14
3.22. - Estrutura tipo N1-SI .1 11/300kgf com Poste de Concreto com passante na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.	14
3.23. - Estrutura tipo N1-SI .4 11/300kgf com Poste de Concreto com seccionado duplo na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.	14



3.24. – Estrutura tipo N3-SI .1 11/600kgf com Poste de Concreto com fim de rede na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.	14
3.25. – Estrutura tipo N4-SI .1 11/600kgf com Poste de Concreto com fim de rede na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.	15
3.26. – Estrutura tipo N3-SI .3 11/600kgf com Poste de Concreto com fim de rede na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.	15
3.27. – Estrutura tipo U1-SI .1 11/300kgf com Poste de Concreto com passante na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.	15
3.28. – Estrutura tipo U1- SI.3 11/600kgf com Poste de Concreto com 1 fim de rede na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.	16
3.29. – Estrutura tipo U3-SI .1 11/600kgf com Poste de Concreto com 1 fim de rede M.T e passagem na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.	16
3.30. – Estrutura tipo U4- SI.3 11/600kgf com Poste de Concreto com 2 fim de rede M.T e 1 fim de rede na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.	16
3.31. – Estrutura tipo U4- SI.4 11/600kgf com Poste de Concreto com 2 fim de rede M.T e 2 fim de rede na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.	17
3.32. – Estrutura tipo SI.1 9/200kgf Urbano	17
3.33. – Estrutura tipo SI.1 9/300kgf Urbano	17
3.34. – Estrutura tipo SI.3 9/600kgf Urbano	17
3.35. – Estrutura tipo SI.4 9/600kgf Urbano	18
3.36. – Aterramento de Rede de Baixa Tensão com Cj de 1 Hastes de Cobre.....	18
3.37. – Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT3#70mm ² +70mm ²	18
3.38. – Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT2#35mm ² +35mm ²	19
3.39. – Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT2#25mm ² +25mm ²	19
3.40. – Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT2#16mm ² +16mm ²	20
3.41. – Subestação Monofásico de 37,5kVA Montagem em Poste de Concreto - LDU Em MT - Padrão Urbano.	20
3.42. Subestação Trifásico de 45kVA Montagem em Poste de Concreto - LDU Em MT - Padrão Urbano.	20
3.43. – Padrão de entrada monofásico com Poste 7m	21
3.44. – Ramal de Ligação (condutores da Subestação à Unidade Consumidora) cabo de Al.CA (1x10+1x10)mm ²	21
3.45. – Kit Interno.....	21
3.46. - Aterramento de Baixa tensão.	21
3.47. – Instalação de Chave fusível CPF XS 100A.....	21
3.48. – Instalação de para raios de 15KV	21
3.49. – Estai de Âncora.....	22
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS:	22



1. FINALIDADE

As presentes especificações Técnicas visam apresentar as características e estabelecer as condições gerais para os serviços a serem executados no projeto de infraestrutura elétrica de **“ACESSO À ENERGIA ELETRICA NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR”** pertencente ao contrato de repasse de número **26143/2022 - SICONV 937160/2022**, celebrado entre a Prefeitura Municipal de Uiramutã-RR e o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, apresentando os dados e informações técnica do tipo de estruturas, condutores designados no projeto.

Os serviços, incluem a construção de rede elétrica monofásica e extensão de rede trifásica com alimentadores tronco e ramais de interligação, sistemas de distribuição em baixa tensão urbana, construção de subestações monofásicas e trifásica, sistema de proteção, construção de padrão de medição de entrada, instalação de conjunto de para-raios e aterramento, estaiamento em estruturas e limpeza de faixa para instalação dos serviços conforme indicados nos projetos.

A construção do objeto seguirá o dimensionamento e as representações em plantas por trecho ou Comunidade conforme ilustrados no projeto folhas 01-10.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A obra será licitada pela Prefeitura Municipal de Uiramutã, sugere-se às LICITANTES fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como tomarem ciência de todos os detalhes construtivos necessários à sua perfeita execução. Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos ou omissos, dando margem à dupla interpretação, nestas Especificações, deverão ser apresentados ao CONTRATANTE e elucidados antes da Licitação da obra. Após esta fase, qualquer dúvida poderá ser interpretada apenas pela FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da Licitação.

2.1. REGIME DE EXECUÇÃO

O presente objeto obedecerá a forma de execução indireta dos serviços por regime de empreitada por **preço global conforme art. 10, inciso II, alínea “a” do tipo - menor preço** conforme o artigo 45, §1º, inciso I”, da lei nº 8.666, de 21.06.93 e suas alterações posteriores.

2.2. PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

O prazo para execução dos serviços discriminados é estipulado em 180 (Cento e Oitenta) Dias, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço e/ou assinatura do contrato Pela CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA submeter à aprovação da PREFEITURA a sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

2.3. ABREVIATURAS

No texto destas especificações técnicas serão usadas as seguintes abreviaturas:

PMU – Prefeitura Municipal de Uiramutã

FISCALIZAÇÃO – Engenheiro ou prepostos credenciados pela PMU

CONTRATANTE – Prefeitura Municipal de Uiramutã

CONTRATADA – Empresa contratada para a execução da obra



ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
ART – Anotação de Responsabilidade Técnica
EPI – Equipamento de Proteção Individual
NBR – Normas brasileiras

2.4. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão documentos complementares a estas especificações técnicas, independentemente de transcrição:

- NBR 8451-1 Postes de concreto armado e protegido para redes de distribuição e de transmissão de energia elétrica;
- NBR7271- Cabos de alumínio para linhas aéreas;
- NBR7270- Cabos de alumínio com alma de aço;
- NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média tensão;
- NBR 5440 – Transformadores para redes aéreas de distribuição
- CER- LCURD-L61-350/08 referente à relação de materiais por estrutura e insumos;
- NTD – 02 CER – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição
- MN003 – Instalações Básicas de Rede Distribuição de Baixa Tensão Isolada

2.5. MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA e deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

2.5.1 CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

2.6. MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS. Ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguinte documentação relativa à obra:

- a) - Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
- b) - Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS e
- c) - Certidão de Quitação do ISS referente ao contrato.



A CONTRATADA antes de iniciar as atividades executivas relacionadas ao escopo licitatório deverá apresentar ao CONTRATANTE a relação de pessoal técnico envolvido na obra, bem como, o responsável técnico destacando a função e cargo de cada um, afim de tornar claro as ações executivas e de fiscalização assim como tratativas no decorrer da execução da obra.

2.7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART/RRT referentes à execução da obra e aos projetos, incluindo os fornecidos pela CONTRATANTE. A guia da ART/RRT deverá ser mantida no local dos serviços.

A CONTRATADA responderá durante o prazo irredutível de 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança, assim em razão dos materiais, contado a partir da data do Termo de Recebimento Definitivo, sendo de inteira responsabilidade da empresa contratada a boa qualidade da mão-de-obra e dos materiais a serem empregados.

Com relação ao disposto no art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de cinco anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição.

O prazo prescricional para intentar ação civil é de dez anos, conforme art. 205 do Código Civil Brasileiro.

A CONTRATADA deverá fornecer manual do fabricante com as especificações técnicas e prazo de garantia de todos os materiais, equipamentos e elementos construtivos utilizados. A falta de apresentação desses elementos implicará na responsabilidade da CONTRATADA pela sua garantia, e arcará pelos custos do objeto a qualquer tempo.

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o Caderno de Especificações Técnicas, demais documentos técnicos fornecidos, bem como, pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos.

A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela execução dos equipamentos de proteção coletiva e fornecimento de equipamento de proteção individual, adequados, para proteção das pessoas circulantes no canteiro de obras e vizinhança, observando os aspectos de segurança e higiene da obra adotada pela NR- 10.

2.8. PROJETOS

Os projetos da rede elétrica incluindo os detalhes de montagem e instalações serão fornecidos pela CONTRATANTE.

Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, CREA e RORAIMA ENERGIA prevalecerão à prescrição contida nas normas desses órgãos.

2.9. DIVERGÊNCIAS

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- a) - as normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos e caderno de encargos;



- b) - as cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;
- c) - os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e
- d) - os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

2.10. CANTEIRO DE OBRA

A CONTRATADA deverá elaborar, antes do início das obras e mediante ajuste com a FISCALIZAÇÃO, o projeto do canteiro de obras, dentro dos padrões exigidos pelas concessionárias de serviços públicos e Normas Regulamentadoras do Ministério da Economia/Secretaria do Trabalho. A construção do canteiro está condicionada à aprovação de seu projeto pela FISCALIZAÇÃO. Este deverá conter os seguintes elementos:

EXECUÇÃO DE DEPÓSITO;

- Fundamentação composta por Baldrame de Bloco de Concreto (E=20cm);
- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada resinada (E=10mm);
- Pé direito Mínimo de 2,5m;
- Porta externa de madeira;
- Janelas tipo basculante em chapas de aço;
- Piso em concreto não estrutural (E=5cm);
- Trama de madeira, composta por terças para telhados e cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);
- Previsão de pontos de elétrica (com lâmpadas, luminárias e interruptores)

EXECUÇÃO DE SANITÁRIA E VESTIÁRIO;

- Fundamentação composta por Baldrame de Bloco de Concreto (E=20cm);
- Fechamento das paredes externas e de algumas internas em chapa de madeira compensada resinada (E=10mm);
- Fechamento em alvenaria Convencional de blocos cerâmicos furados (E=9cm) nas paredes que tem contato direto com os vasos sanitários/mictório e os chuveiros;
- Pé direito Mínimo de 2,5m;
- Portas externas de madeira semi-oca;
- Portas internas em madeira;
- Janelas tipo basculante em chapas de aço;
- Piso em Lastro de concreto não estrutural, piso cimentado liso nos vestiários e revestimento cerâmico nos banheiros;
- Forro de PVC em toda edificação;
- Trama de madeira, composta por terças para telhados e cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);
- Lavatórios suspensos em louça Branca;
- Vastos Sanitários Convencionais em louça branca com caixa de descarga acoplada;
- Mictório em aço inoxidável;
- Chuveiro elétrico em plástico e torneiras Cromadas de padrão popular;
- Previsão de pontos de elétrica (com Lâmpadas, Luminárias e interruptores) e aterramento.

Como medida de controle, a FISCALIZAÇÃO irá inspecionar todas as placas utilizadas no fechamento da estrutura, as dimensões e características dos blocos, as condições das madeiras do



telhado e de suporte das estruturas, o concreto do lastro (dosagem e execução), os eletrodutos, os cabos e conexões das instalações elétricas, bem como os demais materiais que serão empregados na construção do canteiro.

A entrada de energia, em baixa ou alta tensão, deve ser executada de acordo com as exigências da concessionária de energia elétrica local, cabendo à contratada tomar as providências necessárias ao fornecimento de energia.

Na saída do dispositivo de medição, deve ser instalada uma chave geral, em caixa blindada, com acionamento externo, a qual serve para desenergizar as linhas em caso de acidente. Toda fiação das instalações devem ter isolamento compatível com a classe de tensão, não sendo admitida a utilização de fios nus. A fiação deve ser aérea ou enterrada no solo, caso em que deve ser tubulada em eletrodutos de bitola compatível às dos cabos passantes. Quanto a fiação for aérea, deve ser distribuída em postes de madeira com altura mínima de 7,00 metros, devendo a fiação ficar no mínimo a 5,50m do solo. As chaves de operação dos equipamentos elétricos devem ser blindadas, com componentes de acionamento externo, instaladas entre 1,20m e 1,60m do solo. Todas as conexões da fiação com os equipamentos elétricos devem ser feitas com conectores terminais e isoladas com fita de alta tensão (autofusão), por mão de obra especializada, utilizando de equipamentos de segurança e ferramentas adequadas, estando a rede elétrica alimentadora desenergizada. Não são permitidas emendas em fiação submersa. Todo equipamento deve ter sinalização com placas ou lâmpadas indicando que está em operação. Os acionamentos das chaves de operação devem ter as posições ligado e desligado e possibilitar manobras rápidas em caso de emergência. Os locais onde estão instaladas as chaves devem ser de fácil acesso, não podendo ser obstruído por equipamentos, materiais ou entulhos de qualquer natureza. Equipamentos especiais de grande porte devem possuir alarmes sonoros (sirene), que alertem quando do início de operação dos mesmos.

Administração: local restrito aos serviços administrativos e serviços auxiliares como contabilidade e recursos humanos.

Setor Técnico: local destinado para o arquivo de todos os documentos técnicos e projetos da obra, tendo sempre um técnico presente para esclarecimentos. Neste local também será mantido o livro diário de obras.

Almoxarifado: local destinado ao armazenamento de ferramentas e materiais da obra, tendo sempre um profissional presente para esclarecimentos.

Alojamento: local destinado a suprir as necessidades físicas dos profissionais da obra, obrigatório estar presente neste ambiente, wc e refeitório e possuir 45 m² aproximadamente.

2.10.1 PLACA DA OBRA

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa padrão do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, sob administração da Caixa Econômica, cujo padrão será fornecido pela CONTRATANTE. A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

A placa deverá ser mantida no local por todo o período de execução do objeto.



3. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

O serviço do objeto seguirá o dimensionamento e as representações em plantas por trecho ou vicinal conforme ilustrado no projeto e as especificações dos serviços específicos listados a seguir;

3.1. Administração da obra:

- Compreende os custos destinados para cobrir as despesas com 1(uma) equipe de pessoal técnico administrativo e serviços de vigilantes, destinados ao período de execução previsto de 6 meses conforme subitem 1.1 da Planilha Orçamentária, sendo essa equipe técnica composta por engenheiro eletricista e vigilantes, estimados como suficientes para serviços dessa natureza.

3.2. - Placa da Obra:

- Compreende a instalação de 01(uma) placa de identificação da obra nos padrões do GOV, com **4,50m² (3,0mx1,5m)**. Esta deverá ser instalada em um local de fácil acesso e de boa visibilidade. Conforme **subitem 2.1** da planilha orçamentaria.

3.3. – Canteiro de obra:

- Compreende a construção de **1 (um)** canteiro de obra em madeira com cobertura em fibrocimento, inclusive piso, banheiro, Depósito, Refeitório e Alojamento para as instalações de pessoal e guarda de equipamentos e materiais de instalações. A dimensão dos cômodos deverá seguir as metragens especificadas na composição unitária do item e as dimensões do desenho do canteiro de obra **45m²** conforme **subitem 2.2** da Planilha Orçamentária.

3.4. -Locação de Estrutura Padrão Rural

- Compreende a locação topográfica de todas as estruturas previstas para instalação, o que inclui: estruturas de rede, subestação além dos postes de padrão de entrada de consumidores, devendo ser realizado e conduzido por equipe topográfica a qual deverá demarcar os locais de instalação com estacas identificadas. Sendo **847und** conforme **subitem 2.3** da planilha orçamentaria.

3.5. – Transporte de material Elétrico:

- Compreende o transporte de uns dos itens principais da obra – postes de concreto. O transporte será da Praça de Boa Vista onde somente há fabricação e fornecimento de postes para obra desta natureza aos locais da obra: Trecho Boa Vista – Entroncamento BR 174, Entroncamento á Comunidade Placas BR 433, Comunidades Placas á Sede de Uiramutã RR 171 e RR 407 Acesso sentido comunidades contempladas distante aproximadamente 306km de Boa Vista. O transporte deverá ser realizado em conformidade com NBR 8452- Transporte e carga de postes de concreto, sendo previstos um total de **240509,88TxKM** conforme **subitem 2.4** da Planilha Orçamentária.

3.6. – Limpeza de faixa mecanizada – vegetação e pequenas arvores (faixa de servidão de passagem)

- Compreende a limpeza de faixa com retirada de galhos e arvores de média e pequeno porte que possam a trabalhar a passagem da rede de distribuição. A largura da faixa é



mínima estimada com largura de 5 metros do eixo da linha, ou seja largura final de 10m multiplicada pela extensão indicada nas respectivas pranchas do projeto, sendo previstos um total de **45106,76 m²** de Limpeza conforme **subitem 2.5** da Planilha Orçamentária

3.7. – Estrutura tipo U1 11/300kgf Rural

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo U1 11/300kgf montada em poste de concreto armado duplo T de 11/300kgf inclusive pinos e acessórios para linha de distribuição Rural Monofásica devendo sua instalação obedecer ao que prescreve a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão cuja quantidade são **185und**. Os serviços devem obedecer á planilha orçamentária **subitem 3.1**.

3.8. – Estrutura tipo U2 11/600kgf Rural

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo U2 11/600kgf montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf inclusive pinos e acessórios para linha de distribuição Rural Monofásica que devendo sua instalação obedecer ao que prescreve a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão. Cujas quantidades são **57und**. Os serviços devem obedecer á planilha orçamentária **subitem 3.2**.

3.9. – Estrutura tipo U3 Derivação Rural

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo U3 Der montada em poste de concreto armado duplo T de **existente** inclusive acessórios para linha de distribuição Rural Monofásica devendo sua instalação obedecer ao que prescreve a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão cuja quantidade são **81nd**, os serviços devem obedecer á planilha orçamentária **subitem 3.3**.

3.10. - Estrutura tipo U3 11/600kgf Rural

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo U3 11/600kgf montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf inclusive pinos e acessórios para linha de distribuição Rural Monofásica devendo sua instalação obedecer ao que prescreve a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão cuja quantidade são **09und**, os serviços devem obedecer á planilha orçamentária **subitem 3.4**.

3.11. -Estrutura tipo U4 11/600kgf Rural

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo U4 11/600kgf montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf inclusive pinos e acessórios para linha de distribuição Rural Monofásica devendo sua instalação obedecer ao que prescreve a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão cuja quantidade são **33und**, os serviços devem obedecer á planilha orçamentária **subitem 3.5**.

3.12. – Instalação e Fornecimento de condutores em rede de média tensão trifásica 13,8kV 3#1/0AWG AL CAA-13,8KV



- Compreende a Instalação e lançamento com fornecimento de cabos condutor de alumínio nu em bitola com alma de aço 1/0AWG em Rede, amarrações e tensionamento nos vãos especificados em plantas e conforme distancias de vãos, devendo sua instalação obedecer ao que prescreve as NBR 7271 – Cabos de alumínio para linhas aéreas, NBR 7270 - Cabos de alumínio com alma de aço e a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão cuja extensão é de **13,16km**. Os serviços devem obedecer à planilha orçamentária subitem 3.6.

3.13. Instalação e Fornecimento de condutores em rede de média tensão monofásica 7,96kV 1#2AWG AL CAA-7,96KV

- Compreende a Instalação e lançamento com fornecimento de cabos condutor de alumínio nu em bitola com alma de aço 2AWG em Rede, amarrações e tensionamento nos vãos especificados em plantas e conforme distancias de vãos, devendo sua instalação obedecer ao que prescreve as NBR 7271 – Cabos de alumínio para linhas aéreas, NBR 7270 - Cabos de alumínio com alma de aço e a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão cuja extensão é de **4,775km**. Os serviços devem obedecer à planilha orçamentária subitem 3.7.

3.14. – Instalação e Fornecimento de condutores em rede de média tensão monofásica 7,96kV 1#4AWG AL CAA-7,96KV

- Compreende a Instalação e lançamento com fornecimento de cabos condutor de alumínio nu em bitola com alma de aço 4AWG em Rede, amarrações e tensionamento nos vãos especificados em plantas e conforme distancias de vãos, devendo sua instalação obedecer ao que prescreve as NBR 7271 – Cabos de alumínio para linhas aéreas, NBR 7270 - Cabos de alumínio com alma de aço e a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão cuja extensão é de **31,175km**. Os serviços devem obedecer à planilha orçamentária subitem 3.8.

3.15. Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto duplo T 11/300kgf sem ramal de interligação padrão rural.

- Compreende o fornecimento e a instalação de transformador de potência 5kVA em poste de concreto de 11/300kgf de concreto incluindo malha de aterramento e montagem de acessórios como para-raios, chaves e pinos devendo sua instalação obedecerem ao que prescrevem a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão e NBR5440- Transformadores para rede aéreas de distribuição. Vale ressaltar que no ato da execução não será admitido a instalação de Transformadores reconicionados, os mesmos deverão ser novos e possuir laudo e certificação do fabricante contendo os elementos de características eletromecânicas, como nível de tensão, corrente nominal, impedância e data de realização de inspeção. O laudo de cada transformador é pré-requisito exigido pela concessionária Roraima Energia no ato da ligação definitiva. Sendo **18und**, os serviços devem obedecer à planilha orçamentária subitem 3.9.

3.16. – Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto duplo T 11/300kgf com padrão de medição e ramal de interligação padrão rural.



- Compreende o fornecimento e a instalação de transformador de potência 5kVA em poste de concreto de 11/300kgf de concreto incluindo malha de aterramento e montagem de acessórios como para-raios, chaves e pinos devendo sua instalação obedecerem ao que prescrevem a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão e NBR 5440- Transformadores para rede aéreas de distribuição. Vale ressaltar que no ato da execução não será admitido a instalação de Transformadores recondicionados, os mesmos deverão ser novos e possuir laudo e certificação do fabricante contendo os elementos de características eletromecânicas, como nível de tensão, corrente nominal, impedância e data de realização de inspeção. O laudo de cada transformador é pré-requisito exigido pela concessionária Eletrobrás Roraima no ato da ligação definitiva. Sendo **54und**, os serviços devem obedecer à planilha orçamentária **subitem 3.10**.

3.17. - Estrutura tipo N1 11/300kgf Rural.

- Instalação e fornecimento de estrutura tipo N1 montada em poste de concreto armado duplo T de 11/300kgf inclusive cruzeta e acessórios para linha de distribuição Rural devendo sua instalação obedecer ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **74und**, os serviços devem obedecer à planilha orçamentária **subitem 3.11**.

3.18. - Estrutura tipo N2 11/600kgf Rural.

- Instalação e fornecimento de estrutura tipo N2 em ângulos médios para rede, montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf inclusive cruzeta e acessórios para linha de distribuição Rural devendo sua instalação obedecer ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **16und**, os serviços devem obedecer à planilha orçamentária **subitem 3.12**.

3.19. - Estrutura tipo N4 11/600kgf Rural.

- Instalação e fornecimento de estrutura tipo N4 uma ancoragem de rede, montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf inclusive cruzeta e acessórios para linha de distribuição Urbana devendo sua instalação obedecer ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **20und**, os serviços devem obedecer à planilha orçamentária **subitem 3.13**.

3.20. - Estrutura tipo N3 11/600kgf Rural.

- Instalação e fornecimento de estrutura tipo N3 uma ancoragem fim de rede, montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf inclusive cruzeta e acessórios para linha de distribuição Rural devendo sua instalação obedecer ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **01und**, os serviços devem obedecer à planilha orçamentária **subitem 3.14**.



3.21. Estrutura tipo U3 Der

- Instalação e fornecimento de estrutura tipo N3Der (derivação) a sem montada em estruturas existentes para derivação de rede. Sua montagem deve ser em poste de concreto armado duplo T de 11/300kgf ou 11/600kgf inclusive acessórios para linha de distribuição devendo sua instalação obedecer ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **07und**, os serviços devem obedecer à planilha orçamentária **subitem 3.15**.

3.22. – Estrutura tipo N1-SI .1 11/300kgf com Poste de Concreto com passante na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.

- Instalação e fornecimento de estrutura Passante tipo N1-SI.1 11/300LDU CER montada em poste de concreto armado duplo T de 11/300kgf inclusive acessórios como parafusos arruelas, pinos e laços na média tensão sistema convencional e os acessórios suporte para Rede Isolada SI.1 além de grampo de sustentação para cabo multiplexado, isoladores de um estribo e conectores de perfuração para conexão de ligação de consumidores e luminárias pública na Baixa tensão. Sua montagem e instalação deve seguir ao Manual de Procedimentos de Redes de Distribuição MPN-DP-01/MN-002 RORAIMA ENERGIA e ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **38und**, a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.1**.

3.23. – Estrutura tipo N1-SI .4 11/300kgf com Poste de Concreto com seccionado duplo na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.

- Instalação e fornecimento de estrutura Passante tipo N1-SI.4 11/300LDU CER montada em poste de concreto armado duplo T de 11/300kgf inclusive acessórios como parafusos arruelas, pinos e laços na média tensão sistema convencional e os acessórios suporte para Rede Isolada SI.1 além de grampo de sustentação para cabo multiplexado, isoladores de um estribo e conectores de perfuração para conexão de ligação de consumidores e luminárias pública na Baixa tensão. Sua montagem e instalação deve seguir ao Manual de Procedimentos de Redes de Distribuição MPN-DP-01/MN-002 RORAIMA ENERGIA e ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **12und**, a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.2**.

3.24. – Estrutura tipo N3-SI .1 11/600kgf com Poste de Concreto com fim de rede na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.

- Instalação e fornecimento de estrutura fim de rede tipo N3-SI.1 11/600LDU CER montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf inclusive acessórios como parafusos arruelas, pinos e laços na média tensão sistema convencional e os acessórios suporte para Rede Isolada SI.1 além de grampo de sustentação para cabo multiplexado,



isoladores de um estribo e conectores de perfuração para conexão de ligação de consumidores e luminárias pública na Baixa tensão. Sua montagem e instalação deve seguir ao Manual de Procedimentos de Redes de Distribuição MPN-DP-01/MN-002 RORAIMA ENERGIA e ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **01und**, a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.3**.

3.25. – Estrutura tipo N4-SI .1 11/600kgf com Poste de Concreto com fim de rede na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.

- Instalação e fornecimento de estrutura fim de rede tipo N4-SI.1 11/600LDU CER montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf inclusive acessórios como parafusos arruelas, pinos e laços na média tensão sistema convencional e os acessórios suporte para Rede Isolada SI.1 além de grampo de sustentação para cabo multiplexado, isoladores de um estribo e conectores de perfuração para conexão de ligação de consumidores e luminárias pública na Baixa tensão. Sua montagem e instalação deve seguir ao Manual de Procedimentos de Redes de Distribuição MPN-DP-01/MN-002 RORAIMA ENERGIA e ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **03und**, a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.4**.

3.26. – Estrutura tipo N3-SI .3 11/600kgf com Poste de Concreto com fim de rede na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.

- Instalação e fornecimento de estrutura fim de rede tipo N3-SI.3 11/600LDU CER montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf inclusive acessórios como parafusos arruelas, pinos e laços na média tensão sistema convencional e os acessórios suporte para Rede Isolada SI.1 além de grampo de sustentação para cabo multiplexado, isoladores de um estribo e conectores de perfuração para conexão de ligação de consumidores e luminárias pública na Baixa tensão. Sua montagem e instalação deve seguir ao Manual de Procedimentos de Redes de Distribuição MPN-DP-01/MN-002 RORAIMA ENERGIA e ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **03und**, a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.5**.

3.27. – Estrutura tipo U1-SI .1 11/300kgf com Poste de Concreto com passante na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.

- Instalação e fornecimento de estrutura Passante tipo U1-SI.1 11/300LDU CER montada em poste de concreto armado duplo T de 11/300kgf inclusive acessórios como parafusos arruelas, pinos e laços na média tensão sistema convencional e os acessórios suporte para Rede Isolada SI.1 além de grampo de sustentação para cabo multiplexado, isoladores de um estribo e conectores de perfuração para conexão de ligação de consumidores e luminárias pública na Baixa tensão. Sua montagem e instalação deve seguir ao Manual



de Procedimentos de Redes de Distribuição MPN-DP-01/MN-002 RORAIMA ENERGIA e ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **41und**, a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.6**.

3.28. – Estrutura tipo U1- SI.3 11/600kgf com Poste de Concreto com 1 fim de rede na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.

- Instalação e fornecimento de estrutura Ancoragem Simples tipo U1-SI.3 11/600LDU CER montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf inclusive acessórios como parafusos arruelas, grampos de ancoragem e alças na média tensão sistema convencional e os acessórios suporte para Rede Isolada SI.3 além de grampo de sustentação para cabo multiplexado, isoladores de um estribo e conectores de perfuração para conexão de ligação de consumidores e luminárias pública na Baixa tensão. Sua montagem e instalação deve seguir ao Manual de Procedimentos de Redes de Distribuição MPN-DP-01/MN-002 RORAIMA ENERGIA e ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **18und**, a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.7**

3.29. – Estrutura tipo U3-SI.1 11/600kgf com Poste de Concreto com 1 fim de rede M.T e passagem na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.

- Instalação e fornecimento de estrutura Passante tipo U3-SI.1 11/600LDU CER montada em poste de concreto armado duplo T de 11/300kgf inclusive acessórios como parafusos arruelas, pinos e laços na média tensão sistema convencional e os acessórios suporte para Rede Isolada SI.1 além de grampo de sustentação para cabo multiplexado, isoladores de um estribo e conectores de perfuração para conexão de ligação de consumidores e luminárias pública na Baixa tensão. Sua montagem e instalação deve seguir ao Manual de Procedimentos de Redes de Distribuição MPN-DP-01/MN-002 RORAIMA ENERGIA e ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **02und**, a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.8**.

3.30. – Estrutura tipo U4- SI.3 11/600kgf com Poste de Concreto com 2 fim de rede M.T e 1 fim de rede na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.

- Instalação e fornecimento de estrutura Ancoragem Simples tipo U4-SI.3 11/600LDU CER montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf inclusive acessórios como parafusos arruelas, grampos de ancoragem e alças na média tensão sistema convencional e os acessórios suporte para Rede Isolada SI.3 além de grampo de



sustentação para cabo multiplexado, isoladores de um estribo e conectores de perfuração para conexão de ligação de consumidores e luminárias pública na Baixa tensão. Sua montagem e instalação deve seguir ao Manual de Procedimentos de Redes de Distribuição MPN-DP-01/MN-002 RORAIMA ENERGIA e ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **02und**, a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.9**

3.31. – Estrutura tipo U4- SI.4 11/600kgf com Poste de Concreto com 2 fim de rede M.T e 2 fim de rede na BT, sem Iluminação – Padrão Urbano com MT convencional e BT em Rede Protegida.

- Instalação e fornecimento de estrutura Ancoragem Simples tipo U4-SI.4 11/600LDU CER montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf inclusive acessórios como parafusos arruelas, grampos de ancoragem e alças na média tensão sistema convencional e os acessórios suporte para Rede Isolada SI.4 além de grampo de sustentação para cabo multiplexado, isoladores de um estribo e conectores de perfuração para conexão de ligação de consumidores e luminárias pública na Baixa tensão. Sua montagem e instalação deve seguir ao Manual de Procedimentos de Redes de Distribuição MPN-DP-01/MN-002 RORAIMA ENERGIA e ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **04und**, a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.10**

3.32. – Estrutura tipo SI.1 9/200kgf Urbano

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo SI.1 9/200kgf montada em poste de concreto armado duplo T de 9/200kgf inclusive pinos e acessórios para linha de distribuição Urbana Bifásica em baixa tensão devendo sua instalação obedecer ao que prescreve MN003 – Instalações Básicas de Rede Distribuição de Baixa Tensão Isolada NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão. Sendo **44und**, os serviços devem obedecer à planilha orçamentária **subitem 4.11**.

3.33. – Estrutura tipo SI.1 9/300kgf Urbano

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo SI.1 9/300kgf montada em poste de concreto armado duplo T de 9/300kgf inclusive pinos e acessórios para linha de distribuição Urbana Bifásica em baixa tensão devendo sua instalação obedecer ao que prescreve MN003 – Instalações Básicas de Rede Distribuição de Baixa Tensão Isolada NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão. Sendo **106und**, os serviços devem obedecer à planilha orçamentária **subitem 4.12**.

3.34. – Estrutura tipo SI.3 9/600kgf Urbano

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo SI.3 9/600kgf montada em poste de concreto armado duplo T de 9/600kgf inclusive pinos e acessórios para linha de distribuição Urbana Bifásica em baixa tensão devendo sua instalação obedecer ao que



prescreve a MN003 – Instalações Básicas de Rede Distribuição de Baixa Tensão Isolada NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão. Sendo **71und**, os serviços devem obedecer à planilha orçamentária **subitem 4.13**.

3.35. – Estrutura tipo SI.4 9/600kgf Urbano

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo SI.4 9/600kgf montada em poste de concreto armado duplo T de 9/600kgf inclusive pinos e acessórios para linha de distribuição Urbana Bifásica em baixa tensão devendo sua instalação obedecer ao que prescreve a MN003 – Instalações Básicas de Rede Distribuição de Baixa Tensão Isolada NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão. Sendo **25und**, os serviços devem obedecer à planilha orçamentária **subitem 4.14**.

3.36. – Aterramento de Rede de Baixa Tensão com Cj de 1 Hastes de Cobre

- Compreende a instalação e o fornecimento de aterramento em todos os pontos identificados em projeto para instalação de aterramento para baixa tensão, devendo ser fixados cabo de cobre nu de 25mm² conectores e 1(uma) haste de aterramento devendo sua instalação obedecer ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **93und**, a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.15**.

3.37. – Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT3#70mm²+70mm².

- Compreende a Instalação, fornecimento e lançamento de cabos em rede de baixa tensão bifásica com cabo de alumínio isolado tipo XLPE multiplexado com condutore fase e condutor mensageiro(neutro)nu em alumínio-liga,para baixa tensão nas seguintes formações – circuitos bifásicos (4fios) 3#70+70mm²ou 3x1x70+70mm² Conforme tabela 1 da –MN 003 pg.28 da RORAIMA ENERGIA.
- Além do fornecimento os serviços compreendem ainda, amarrações e Tensionamento dos vãos especificados em plantas em conforme com as distancias de vãos. Sua montagem e instalação deve seguir ao Manual de Procedimentos de Redes de Distribuição MPN-DP-01/MN-003 ELETROBRAS, NBR 7221 – Lançamento de Condutores e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica.
- Para o calculo das tabelas de tração de flechas adotou-se a tração máxima admissivel igual a 12% da tração de ruptura do condutor para os cabos a 3 fios, correspondente a temperatura de 0 °C sem vento, ou 20% da tração de ruptura do condutor correspondente á temperatura de 150 °C cm vento de 60km/h.
- No projeto é previsto **4,97km**, e a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.16**.



3.38. – Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT2#35mm²+35mm².

- Compreende a Instalação, fornecimento e lançamento de cabos em rede de baixa tensão bifásica com cabo de alumínio isolado tipo XLPE multiplexado com condutore fase e condutor mensageiro(neutro)nu em alumínio-liga,para baixa tensão nas seguintes formações – circuitos bifásicos (3fios) 2#35+25mm²ou 2x1x35+35mm² Conforme tabela 1 da –MN 003 pg.28 da RORAIMA ENERGIA.
- Além do fornecimento os serviços compreendem ainda, amarrações e Tensionamento dos vãos especificados em plantas em conforme com as distancias de vãos. Sua montagem e instalação deve seguir ao Manual de Procedimentos de Redes de Distribuição MPN-DP-01/MN-003 ELETROBRAS, NBR 7221 – Lançamento de Condutores e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica.
- Para o calculo das tabelas de tração de flechas adotou-se a tração máxima admissivel igual a 12% da tração de ruptura do condutor para os cabos a 3 fios, correspondente a temperatura de 0 °C sem vento, ou 20% da tração de ruptura do condutor correspondente á temperatura de 150 °C cm vento de 60km/h.
- No projeto é previsto **4,06km**, e a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.17**.

3.39. – Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT2#25mm²+25mm².

- Compreende a Instalação, fornecimento e lançamento de cabos em rede de baixa tensão bifásica com cabo de alumínio isolado tipo XLPE multiplexado com condutore fase e condutor mensageiro(neutro)nu em alumínio-liga,para baixa tensão nas seguintes formações – circuitos bifásicos (3fios) 2#25+25mm²ou 2x1x25+25mm² Conforme tabela 1 da –MN 003 pg.28 da RORAIMA ENERGIA.
- Além do fornecimento os serviços compreendem ainda, amarrações e Tensionamento dos vãos especificados em plantas em conforme com as distancias de vãos. Sua montagem e instalação deve seguir ao Manual de Procedimentos de Redes de Distribuição MPN-DP-01/MN-003 ELETROBRAS, NBR 7221 – Lançamento de Condutores e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica.
- Para o calculo das tabelas de tração de flechas adotou-se a tração máxima admissivel igual a 12% da tração de ruptura do condutor para os cabos a 3 fios, correspondente a temperatura de 0 °C sem vento, ou 20% da tração de ruptura do condutor correspondente á temperatura de 150 °C cm vento de 60km/h.
- No projeto é previsto **4,09km**, e a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.18**.



3.40. – Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT2#16mm²+16mm².

- Compreende a Instalação, fornecimento e lançamento de cabos em rede de baixa tensão bifásica com cabo de alumínio isolado tipo XLPE multiplexado com condutore fase e condutor mensageiro(neutro)nu em alumínio-liga, para baixa tensão nas seguintes formações – circuitos bifásicos (3fios) 2#16+16mm² ou 2x1x16+16mm² Conforme tabela 1 da –MN 003 pg.28 da RORAIMA ENERGIA.
- Além do fornecimento os serviços compreendem ainda, amarrações e Tensionamento dos vãos especificados em plantas em conforme com as distancias de vãos. Sua montagem e instalação deve seguir ao Manual de Procedimentos de Redes de Distribuição MPN-DP-01/MN-003 ELETROBRAS, NBR 7221 – Lançamento de Condutores e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica.
- Para o calculo das tabelas de tração de flechas adotou-se a tração máxima admissivel igual a 12% da tração de ruptura do condutor para os cabos a 3 fios, correspondente a temperatura de 0 °C sem vento, ou 20% da tração de ruptura do condutor correspondente á temperatura de 150 °C cm vento de 60km/h.
- No projeto é previsto **0,340km**, e a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.19**.

3.41. – Subestação Monofásico de 37,5kVA Montagem em Poste de Concreto - LDU Em MT - Padrão Urbano.

- Instalação e fornecimento de transformador de potência 37,5kVA instalada em estrutura de concreto de 11/600kgf com malha de aterramento e montagem de acessórios como pára-raios, cruzetas, parafusos, arruelas, grampos e chaves para distribuição em circuitos urbano.
- O transformador será monofásico com potência nominal de 37,5KVA com saída de alimentação 230/115V submerso a óleo para nível de tensão na média tensão 7,960V, devendo sua instalação obedecer ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **13und**, a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.20**.

3.42. Subestação Trifásico de 45kVA Montagem em Poste de Concreto - LDU Em MT - Padrão Urbano.

- Instalação e fornecimento de transformador de potência 45kVA instalada em estrutura de concreto de 11/600kgf com malha de aterramento e montagem de acessórios como pára-raios, cruzetas, parafusos, arruelas, grampos e chaves para distribuição em circuitos urbano.
- O transformador será monofásico com potência nominal de 45KVA com saída de alimentação 220/127V submerso a óleo para nível de tensão na média tensão 13,800V, devendo sua instalação obedecer ao que prescreve as NBR 5434 – Redes de distribuição



aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. Sendo **8und**, a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.21**.

3.43. – Padrão de entrada monofásico com Poste 7m

- Instalação e fornecimento de Padrão de entrada monofásica com ramal de distribuição residencial. Será feita com um poste de concreto 7m, uma armação secundária de um estribo, caixa para medidor com os devidos disjuntores de proteção e aterramento, devendo sua instalação obedecer ao que prescreve a NBR16615-Redes de distribuição aérea de energia elétrica com cabos multiplexados. Sendo **363und**, a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 5.1**.

3.44. – Ramal de Ligação (condutores da Subestação à Unidade Consumidora) cabo de Al.CA (1x10+1x10)mm².

- Compreende o fornecimento e a Instalação e lançamento de cabos condutor de alumínio nu multiplexado em bitola 10mm² (F+N), em Rede de baixa tensão, amarrações e tensionamento nos vãos especificados em plantas partindo da rede de baixa tensão ou ponto de transformação a residência passando pelo padrão de entrada de 7/100kgf. Sendo **11,065km** a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 5.2**.

3.45. – Kit Interno

- Instalação e fornecimento de Kit interno residencial, contemplando cabo de cobre flexível, interruptores, tomadas e luminárias com lâmpadas led 10W. Devendo sua instalação obedecer ao que prescreve a NBR 5410 – Instalações Elétricas de baixa Tensão e ao padrão da Concessionária de Energia local. Sendo **420und** a instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 5.3**.

3.46. - Aterramento de Baixa tensão.

- Compreende o fornecimento e a instalação de aterramento em todos os pontos identificados em projeto para instalação de aterramento de fim de rede ou seccionamento de circuitos de baixa tensão na rede de baixa tensão, devendo ser fixados cabo de cobre nu de 25mm² conectores e haste de aterramento. A instalação deve obedecer ao que prescreve a MN003 – Instalações Básicas de Rede Distribuição de Baixa Tensão Isolada. Sendo **14cj**, devem obedecer à planilha orçamentária **subitem 6.1**.

3.47. – Instalação de Chave fusível CPF XS 100A

- Compreende o fornecimento e a instalação de chaves de proteção de 100 A tipo XS com elo de 1 e 2 H tipo fusível nos pontos de derivações indicadas em projeto devendo sua instalação obedecer ao que prescreve a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão. Sendo **41und**, os serviços devem obedecer à planilha orçamentária **subitem 6.2**.

3.48. – Instalação de para raios de 15KV



- Compreende o fornecimento e a instalação de para raios de tensão 15KV na rede de média tensão conforme indicado em projeto na rede de Média tensão e monofásica devendo sua instalação obedecer ao que prescreve a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão. Sendo **24und** os serviços devem obedecer á planilha orçamentária **subitem 6.3.**

3.49. – Estai de Âncora

- Compreende a instalação de estai de âncora em todos os pontos identificados em projeto na rede devendo sua instalação obedecer ao que prescreve a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão. Sendo **134und**, os serviços devem obedecer á planilha orçamentária **subitem 6.4.**

4. ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, de acordo com o art. 73, inciso I, alínea a, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (atualizada pela Lei nº 8.883, de 08 de junho de 1994), onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Todas as imperfeições decorrentes da obra - por exemplo: áreas cimentadas, asfalto, áreas verdes, redes de energia, redes hidráulicas - deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.

Após a execução final da obra e recebimento a Contratante PMU, devera proceder o termo de repasse da obra para vistoria e operação de responsabilidade á RORAIMA ENERGIA, sendo indispensável o acompanhamento de preposto da empresa Contratada para acompanhamento e suporte técnico que se julgar necessário.

Uiramutã- RR, 26 de Fevereiro de 2024.

Documento assinado digitalmente
gov.br ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO
Data: 06/03/2024 10:22:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Adriano José Pimentel do Nascimento
CREA 091881557-6
Engº. Eletricista



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Adriano José Pimentel do Nascimento
CREA -091881557-6
Engº. Eletricista



OBRA: ACESSO Á ENERGIA - ELETRIFICAÇÃO RURAL NO MUNICIPIO DE UIRAMUTÃ-RR

REFERÊNCIA: SINAPI

12/2023 - NÃO DES.
Emitido em Julho de
2023

LOCAL: NAS COMUNIDADES PÉ DE SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I
E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE,
SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

BDI: 25,06%

DATA: DEZEMBRO DE 2023

RESUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

META	ETAPA	SERVICOS	VALOR TOTAL (R\$)
1		ACESSO Á ENERGIA - ELETRIFICAÇÃO RURAL NO MUNICIPIO DE UIRAMUTÃ-RR	
	1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	74.406,97
	2	SERVIÇOS PRELIMINARES	707.572,61
	3	INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO -SISTEMA RURAL	4.517.961,11
	4	INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES	2.622.235,29
	5	INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO	821.410,03
	6	INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO	197.740,16
TOTAL GERAL SEM BDI			7.149.363,25
PARCELA REFERENTE AO BDI 25,06%			1.791.962,92
TOTAL GERAL - NÃO DESONERADO - E BDI			8.941.326,17

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



Adriano José Pimentel do Nascimento
CREA 09/1881557-6
Engº. Eletricista

OBRA: ACESSO Á ENERGIA - ELETRIFICAÇÃO RURAL NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR

12/2023 - NÃO DES.

SINAPI

REFERÊNCIA:

Emitido em 19/01/2024

LOCAL: NAS COMUNIDADES PÉ DE SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIA I E MONTE MURIA II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÁ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÁ

BDI: 25,08%

DATA: DEZEMBRO DE 2023

ORÇAMENTO DESCRITIVO - PLANILHA SINTÉTICA

META	ETAPA	SUB ETAPA	REFERÊNCIA	Discriminação	Unid.	Quant.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1.0	1.1	COMPOSIÇÃO 1.1	ADM. LOCAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	59.497,02	74.406,97	59.497,02	74.406,97
				Equipe Técnica Local da Obra - 6 meses	und	1,00	59.497,02	74.406,97	59.497,02	74.406,97
				SERVIÇOS PRELIMINARES						
				PLACA DA OBRA - PADRÃO GOV 3,00X1,5m	m²	4,50	350,58	438,44	565.520,23	707.572,61
				Canteiro de Obra - Alojamento/ Depósito / Refeitório e WC - 45m²	und	1,00	35.625,24	44.552,93	1.577,61	1.972,98
2.0	2.1	COMPOSIÇÃO 2.1	ADM. LOCAL	Locação de estrutura Padrão Rural	und	847,00	94,17	117,77	79.761,99	99.751,19
				Transporte de material (arrefeitos de concreto postes)	tskm	240509,880	1,79	2,24	430.512,69	538.742,13
				Limpeza de Faixa Mecanizada - vegetação e pequenas árvores (faixa de servidão de passagem da rede com comprimento (varvel) X Largura (l0m)- xx m²)	m²	45106,760	0,40	0,50	18.042,70	22.553,38
3.0	3.1	COMPOSIÇÃO 3.1	INST. SERV. RURAL	INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO -SISTEMA RURAL	und	185,00	3125,02	3.908,15	578.128,70	723.007,75
				Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto. Sistem LDR em MT - PADRÃO RURAL	und	57,00	3993,23	4.993,93	227.614,11	284.654,01
				Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	und	81,00	703,73	880,08	57.002,13	71.286,48
				Estrutura Fim de Linha tipo U1 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	und	9,00	4126,06	5.160,05	37.134,54	46.440,43
				Estrutura de Ancoragem tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	und	33,00	4780,57	5.978,58	157.758,81	197.293,14
				Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 34/10AWG CAA- 13,8 KV REDE TRIFÁSICA -PADRÃO RURAL	km	13,160	60934,22	76.204,34	801.894,34	1.002.849,11
				Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA- 7,96KV(FASE) RAMAL MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	km	4,770	19200,72	24.012,42	91.587,43	114.539,24
				Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#4AWG CAA- 19,92KV(FASE) RAMAL MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	km	31,170	10348,82	12.942,23	322.572,72	403.409,31
				Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto 11/300 kgf Sistema LDR em MT - 7,96KV- Sem Ramal de interligação PADRÃO RURAL	und	18,00	10909,01	13.642,81	196.362,18	245.570,58
				Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto 11/300kgf Sistema LDR em MT - Com Medição e Ramal de interligação PADRÃO RURAL	und	54,00	11227,43	14.041,02	606.281,22	758.215,08
				Estrutura tipo N1 11-300kgf com poste de concreto - PADRÃO RURAL COM MT CONVENCIONAL	und	74,00	4070,79	5.090,93	301.238,46	376.728,82
				Estrutura tipo N2 11-600kgf com poste de concreto para anulos leves e intermediários - PADRÃO RURAL	und	16,00	5124,10	6.408,20	81.985,60	102.531,20
				Estrutura tipo N4 11-600kgf com poste de concreto com Seccionamento Duplo - PADRÃO RURAL	und	20,00	6674,70	8.347,38	133.494,00	166.947,60
				Estrutura tipo N3 11-600kgf com poste de concreto com Fim - PADRÃO RURAL	und	1,00	5644,41	7.058,90	5.644,41	7.058,90
				Estrutura tipo N3 Derivação para Instalação em Estrutura Existente - PADRÃO RURAL	und	7,00	1990,98	2.489,92	13.936,86	17.429,44
4.0	4.1	COMPOSIÇÃO 4.1	INST. SERV. URBANA	INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES	und	38,00	4401,36	5.504,34	167.251,68	209.164,92
				Estrutura tipo N1/S1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	und	12,00	4412,45	5.518,21	52.949,40	66.218,52
				Estrutura tipo N1/S4 11-300kgf com poste de concreto com Seccionado Duplo na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	und	1,00	5497,80	6.875,55	5.497,80	6.875,55
				Estrutura tipo N3/S1 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	und	3,00	6125,91	7.661,06	18.377,73	22.983,18
				Estrutura tipo N4/S1 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	und	3,00	5435,45	6.797,57	16.306,35	20.392,71
				Estrutura tipo N3/S3 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	und	41,00	3380,83	4.228,07	138.614,03	173.350,87

4.7	COMPOSIÇÃO 4.7	Estrutura tipo U1/SI 3 11/600kgf com poste de concreto com 1 fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	und	18,00	3802,11	4.754,92	68.437,98	85.588,56
4.8	COMPOSIÇÃO 4.8	Estrutura tipo U3/SI 1 11/600kgf com poste de concreto com 1 fim de rede MT e passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	und	2,00	4381,87	5.479,97	8.763,74	10.959,94
4.9	COMPOSIÇÃO 4.9	Estrutura tipo U4/SI 311/600kgf com poste de concreto com 2 fim de rede MT e 1 fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	und	2,00	4974,52	6.221,13	9.949,04	12.442,26
4.10	COMPOSIÇÃO 4.10	Estrutura tipo U4/SI 4 11/600kgf com poste de concreto com 2 fim de rede MT e 2 fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	und	4,00	5001,83	6.255,29	20.007,32	25.021,16
4.11	COMPOSIÇÃO 4.11	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/150-200kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	und	44,00	2150,56	2.689,49	94.624,64	118.337,56
4.12	COMPOSIÇÃO 4.12	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	und	106,00	2932,57	3.667,47	310.852,42	388.751,82
4.13	COMPOSIÇÃO 4.13	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples - em Poste Duplo T SI 3 9/600kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	und	71,00	3264,69	4.082,82	231.792,99	289.880,22
4.14	COMPOSIÇÃO 4.14	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla - em Poste Duplo T SI 4 9/600kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	und	25,00	3340,80	4.178,00	83.520,00	104.450,00
4.15	COMPOSIÇÃO 4.15	Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste de cobre	und	93,00	753,26	942,03	70.053,18	87.608,79
4.16	COMPOSIÇÃO 4.16	Lançamento de Condutor em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT 3x70mm²-70mm² REDE TRIFÁSICA	km	4,970	57173,46	71.501,13	284.152,10	355.360,62
4.17	COMPOSIÇÃO 4.17	Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA 2x35+1x35)mm² - Padrão Urbano	km	4,060	16624,08	20.790,07	67.493,76	84.407,68
4.18	COMPOSIÇÃO 4.18	Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA 2x25+1x25)mm² - Padrão Urbano	km	4,090	12702,41	15.885,63	51.952,86	64.972,23
4.19	COMPOSIÇÃO 4.19	Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA 2x16+1x16)mm² - Padrão Urbano	km	0,340	8424,08	10.535,15	2.864,19	3.581,95
4.20	COMPOSIÇÃO 4.20	Subestação Monofásica de 37,5KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf LDR PADRÃO RURAL	und	13,00	17443,59	21.814,95	226.766,67	283.594,35
4.21	COMPOSIÇÃO 4.21	Subestação Trifásica de 45KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf LDR PADRÃO RURAL	und	8,00	20819,25	26.036,55	166.554,00	208.292,40
5.0	INST. PAD	INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO						
5.1	COMPOSIÇÃO 5.1	Padrão Monofásico com Poste de 7m - PADRÃO RURAL URBANO	und	363,00	1.311,88	1.640,64	476.212,44	595.552,32
5.2	COMPOSIÇÃO 5.2	Ramal de Ligação (Condutor de Subestação a Unidade Consumidora) cabo de Alumínio CA Duplex (1x10+1x10)mm²	km	11,060	4.192,41	5.243,03	46.368,05	57.987,91
5.3	COMPOSIÇÃO 5.3	KIT INTERNO (Fornecimento de Condutores de cobre, lâmpadas, tomadas e interruptores)	und	420,00	319,60	399,69	134.232,00	167.869,80
6.0	INST. ASC	INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO						
6.1	COMPOSIÇÃO 6.1	ATERRAMENTO DE PARA-RAIO COM C/D E 5 HASTES DE CORRE LDR -15KV	cj	14,00	1.378,96	1.724,53	19.305,44	24.143,42
6.2	COMPOSIÇÃO 6.2	Instalação de Chave Porta Fusível de Distribuição 15KV CPF XS 100A	und	41,00	813,82	1.017,76	33.366,62	41.728,16
6.3	COMPOSIÇÃO 6.3	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS DE 15KV	und	24,00	529,78	662,54	12.714,72	15.900,96
6.4	COMPOSIÇÃO 6.4	Estacionamento de ancore em rede de MT 13,8KV	und	134,00	692,01	865,43	92.729,34	115.967,62

SOMA SUB TOTAL 1+2+3+4+5+6	RS	7.149.363,25
BDI TOTAL	RS	1.791.962,92
CUSTO FINAL DO OBJETO	RS	8.941.326,17





ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

Nome do Objeto:

ACESSO Á ENERGIA - ELETRIFICAÇÃO RURAL NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR

Local da Obras:

NAS COMUNIDADES PÉ DE SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÁ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÁ

QUANTITATIVO e MEMORIAL DE CÁLCULO POR TRECHO - REVISADO CONFORME ANÁLISE - RORAIMA ENERGIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	FOLHA 01	FOLHA 02	FOLHA 03	FOLHA 04	FOLHA 05	FOLHA 06	FOLHA 07	FOLHA 08	FOLHA 09	FOLHA 10	UND	QUANT. TOTAL
1.0	ADM. LOCAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											und	1,00
1.1	COMPOSIÇÃO 1.1	Equipe Técnica Local da Obra - 6 meses											m²	4,50
2.0	SERP	SERVIÇOS PRELIMINARES											und	1,00
2.1	COMPOSIÇÃO 2.1	PLACA DA OBRA - PADRÃO GOV 3.00X1,5m											m²	4,50
2.2	COMPOSIÇÃO 2.2	Cantaria de Obra - Alojamento/Deposito / Refeitório e WC - 45m²											und	1,00
2.3	COMPOSIÇÃO 2.3	Locação de estrutura Padrão Rural											und	847,00
2.4	COMPOSIÇÃO 2.4	Transporte de material (artefatos de concreto postes)											ts/ton	240500,88
2.5	COMPOSIÇÃO 2.5	Limpeza de Faixa Mecanizada - vegetação e pequena arvore (faixa de servidão de passagem da rede com comprimento (varivel) X Largura (10m) = xx m²)											ts/ton	240500,88
3.0	INST. SERV. RURAL	INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO - SISTEMA RURAL											m²	45106,76
3.1	COMPOSIÇÃO 3.1	Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto. Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	1,00	1,00	2,00	24,00	20,00	21,00	31,00	31,00	37,00	17,00	und	185,00
3.2	COMPOSIÇÃO 3.2	Estrutura Passante com Angulos medios tipo U2 11-600kgf com poste de concreto. Sistem LDR em MT - PADRÃO RURAL				7,00	9,00	6,00	16,00	10,00	7,00	2,00	und	57,00
3.3	COMPOSIÇÃO 3.3	Estrutura Derivacao em Poste existente tipo U3. Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	1,00	5,00	8,00	17,00	5,00	6,00	23,00	3,00	8,00	5,00	und	81,00
3.4	COMPOSIÇÃO 3.4	Estrutura Fim de Linha tipo U3 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL				0,00	0,00	0,00	6,00	1,00	2,00	0,00	und	9,00
3.5	COMPOSIÇÃO 3.5	Estrutura de Ancoragem tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	2,00	2,680	3,480	3,00	6,00	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00	und	33,00
3.6	COMPOSIÇÃO 3.6	Lançamento de Condutor em Rede de Media Tensão 142AWG CAA- 7,96KV(FASE) RAMAL MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	2,620	0,470		4,580			4,300				km	131,600
3.7	COMPOSIÇÃO 3.7	Lançamento de Condutores em Rede de Media Tensão 142AWG CAA- 19,92KV(FASE) RAMAL MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	0,460	0,460	0,610	5,630	3,770	4,245	2,440	4,520	5,795	3,240	km	47,70
3.8	COMPOSIÇÃO 3.8	Lançamento de Condutores em Rede de Media Tensão 142AWG CAA- 19,92KV(FASE) RAMAL MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	0,00	0,00	0,00	7,00	1,00	0,00	4,00	1,00	1,00	4,00	und	31,170
3.9	COMPOSIÇÃO 3.9	Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto 11/300 kgf Sistema LDR em MT - 7,96KV - Sem Ramal de interligação PADRÃO RURAL	0,00	4,00	8,00	12,00	5,00	5,00	11,00	1,00	6,00	2,00	und	54,00
3.10	COMPOSIÇÃO 3.10	Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto 11/300kgf Sistema LDR em MT - Com Modico e Ramal de interligação PADRÃO RURAL	16,00	13,00	28,00	17,00			0,00				und	74,00
3.11	COMPOSIÇÃO 3.11	Estrutura tipo N1 11-300kgf com poste de concreto - PADRÃO RURAL COM MT CONVENCIONAL	3,00	3,00	3,00	7,00			0,00				und	16,00
3.12	COMPOSIÇÃO 3.12	Estrutura tipo N2 11-600kgf com poste de concreto para angulos leves e intermediarios - PADRÃO RURAL	4,00	4,00	5,00	7,00			0,00				und	20,00
3.13	COMPOSIÇÃO 3.13	Estrutura tipo N4 11-600kgf com poste de concreto com Seccionamento Duplo - PADRÃO RURAL	0,00	1,00	0,00	0,00			0,00				und	1,00
3.14	COMPOSIÇÃO 3.14	Estrutura tipo N3 11-600kgf com poste de concreto com Fim - PADRÃO RURAL	4,00	1,00	0,00	0,00			0,00				und	7,00
3.15	COMPOSIÇÃO 3.15	Estrutura tipo N3 Derivacao para instalação em Estrutura Existente - PADRÃO RURAL	4,00	1,00	0,00	2,00			0,00				und	7,00
4.0	INST. SERV. URBANA	INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES												
4.1	COMPOSIÇÃO 4.1	Estrutura tipo N1/S1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	10,00	9,00	0,00	19,00							und	38,00
4.2	COMPOSIÇÃO 4.2	Estrutura tipo N1/S4 11-300kgf com poste de concreto com Seccionado Duplo na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	1,00	2,00	0,00	9,00							und	12,00
4.3	COMPOSIÇÃO 4.3	Estrutura tipo N3/S1 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	1,00	0,00	0,00	0,00							und	1,00
4.4	COMPOSIÇÃO 4.4	Estrutura tipo N4/S1 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	0,00	1,00	0,00	2,00							und	3,00
4.5	COMPOSIÇÃO 4.5	Estrutura tipo N3/S3 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	1,00	0,00	0,00	0,00							und	1,00
4.6	COMPOSIÇÃO 4.6	Estrutura tipo U1/S1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT	4,00	4,00	0,00	4,00		13,00	5,00		4,00	7,00	und	41,00
4.7	COMPOSIÇÃO 4.7	Estrutura tipo U1/S1 3 11-600kgf com poste de concreto com 1 fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	1,00	2,00	0,00	4,00		6,00	4,00		1,00		und	18,00
4.8	COMPOSIÇÃO 4.8	Estrutura tipo U3/S1 11-600kgf com poste de concreto com 1 fim de rede M.T e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	0,00	1,00	0,00	0,00			0,00		0,00	1,00	und	2,00
4.9	COMPOSIÇÃO 4.9	Estrutura tipo U4/S1 311/600kgf com poste de concreto com 2 fim de rede M.T e 1 Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	0,00	1,00	0,00	0,00			0,00		1,00		und	2,00
4.10	COMPOSIÇÃO 4.10	Estrutura tipo U4/S1 4 11/600kgf com poste de concreto com 2 fim de rede M.T e 2 Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	0,00	0,00	0,00	1,00			1,00		1,00		und	4,00



4.11	COMPOSIÇÃO 4.11	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/150-200kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	24,00	7,00	3,00	7,00	und	44,00
4.12	COMPOSIÇÃO 4.12	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	35,00	11,00	0,00	0,00	59,00		0,00	1,00		und	105,00
4.13	COMPOSIÇÃO 4.13	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simplex- em Poste Duplo T SI 3 9/600kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	9,00	8,00	0,00	0,00	31,00	11,00	8,00	3,00	1,00	und	71,00
4.14	COMPOSIÇÃO 4.14	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SI 4 9/600kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	4,00	1,00	0,00	0,00	12,00	6,00	1,00	0,00	1,00	und	25,00
4.15	COMPOSIÇÃO 4.15	Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste de cobre	5,00	13,00	0,00	0,00	43,00	13,00	13,00	4,00	2,00	und	93,00
4.16	COMPOSIÇÃO 4.16	PROTEÇÃO -PADRÃO URBANO	1,500	0,830	0,00	0,00	2,640					km	4,970
4.17	COMPOSIÇÃO 4.17	Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabos de Alumínio CA (2x35+1x35)mm ² -Padrão Urbano	0,420	0,140	0,00	0,00	1,090	1,480	0,700	0,230		km	4,060
4.18	COMPOSIÇÃO 4.18	Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabos de Alumínio CA (2x25+1x25)mm ² -Padrão Urbano	0,440	0,570	0,00	0,00	1,310	0,770	0,140	0,220	0,640	km	4,090
4.19	COMPOSIÇÃO 4.19	Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabos de Alumínio CA (2x16+1x16)mm ² -Padrão Urbano	0,0000	0,000	0,000	0,000	0,250		0,000			km	0,340
4.20	COMPOSIÇÃO 4.20	Substituição Monofásica de 37,5kVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf LDR PADRÃO RURAL	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	4,00	3,00	1,00	1,00	und	13,00
4.21	COMPOSIÇÃO 4.21	Substituição Trifásica de 15kVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf LDR PADRÃO RURAL	2,00	1,00	0,00	0,00	5,00					und	8,00
5.0	INST. PAD	INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO											
5.1	COMPOSIÇÃO 5.1	Padrão Monofásico com Poste de 7m - PADRÃO RURAL/URBANO	56,00	30,00	0,00	0,00	142,00	2,00	49,00	2,00	13,00	und	363,00
5.2	COMPOSIÇÃO 5.2	Ratual de Ligação Condutores da Subestação à Unidade Consumidora) cabos de Alumínio CA Duplex (1x10+1x10)mm ²	4,800	0,560	0,110	2,540	0,153	0,857	1,145	0,070	0,341	km	11,060
5.3	COMPOSIÇÃO 5.3	KIT INTERNO(Fornecimento de Condutores de cobre, lâmpadas, tomadas e interruptores)	56,00	34,00	8,00	154,00	7,00	55,00	63,00	3,00	19,00	und	420,00
6.0	INST. ASC	INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E ALTA TENSÃO											
6.1	COMPOSIÇÃO 6.1	ATERRAMENTO DE PARA-RAIO COM C/ DE 5 HASTES DE COBRE LDR -15KV	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	cl	14,00
6.2	COMPOSIÇÃO 6.2	Instalação de Chave Porta Fusível de Distribuição 15KV C/P XS 100A	7,00	3,00	1,00	10,00	3,00	5,00	4,00	2,00	4,00	und	41,00
6.3	COMPOSIÇÃO 6.3	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS DE 15KV	3,00	3,00	6,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	und	24,00
6.4	COMPOSIÇÃO 6.4	Estacionamento de ancora em rede de MT 13,8KV	11,00	10,00	8,00	25,00	17,00	9,00	27,00	14,00	9,00	und	134,00


 Adriano José Pimenta do Nascimento
 Engenheiro Eletricista
 CREA 094987557-6





ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

ACESSO Á ENERGIA - ELETRIFICAÇÃO RURAL NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR
NAS COMUNIDADES PE DE SERRA, POPO, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIA I E MONTE MURIA II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIAO, CARACANA,
LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO -180 DIAS OU 06 MESES

ITEM	SERVIÇOS A EXECUTAR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	VALOR (R\$)	PERC. (%)
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	12.403,64 16,67%	12.403,64 16,67%	12.403,64 16,67%	12.403,64 16,67%	12.403,64 16,67%	12.388,76 16,65%	R\$ 74.406,97	0,83
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	212.271,78 30,00%	106.135,89 15,00%	106.135,89 15,00%	106.135,89 15,00%	106.135,89 15,00%	70.757,26 10,00%	R\$ 707.572,61	7,91
3.0	INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO -SISTEMA RURAL	813.233,00 18,00%	903.592,22 20,00%	903.592,22 20,00%	903.592,22 20,00%	542.155,33 12,00%	451.796,11 10,00%	R\$ 4.517.961,11	50,53
4.0	INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES			786.670,59 30,00%	786.670,59 30,00%	786.670,59 30,00%	262.223,53 10,00%	R\$ 2.622.235,29	29,33
5.0	INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO			246.423,01 30,00%	246.423,01 30,00%	246.423,01 30,00%	82.141,00 10,00%	R\$ 821.410,03	9,19
6.0	INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO			59.322,05 30,00%	59.322,05 30,00%	39.548,03 20,00%	39.548,03 20,00%	R\$ 197.740,16	2,21
TOTAL EM (R\$)		R\$ 1.037.908,42	R\$ 1.022.131,76	R\$ 2.114.547,40	R\$ 2.114.547,40	R\$ 1.733.336,49	R\$ 918.854,70	R\$ 8.941.326,17	
TOTAL EM (%)		11,61	11,43	23,65	23,65	19,39	10,28		100,00
ACUMULADO EM (R\$)		R\$ 1.037.908,42	R\$ 2.060.040,18	R\$ 4.174.587,58	R\$ 6.289.134,98	R\$ 8.022.471,47	R\$ 8.941.326,17		
ACUMULADO EM (%)		11,61	23,04	46,69	70,34	89,72	100,00		

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6





ESTADO DE RORAIMA
FEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO - QCI

ACESSO Á ENERGIA - ELETRIFICAÇÃO RURAL NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR

NAS COMUNIDADES PÉ DE SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÁ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÁ

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	INVESTIMENTO TOTAL (em R\$)			OUTRAS FONTES
		RECURSOS DA UNIÃO	CONTRA PARTIDA	TOTAL	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	74.318,130	88,840	74.406,97	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	706.781,710	790,900	707.572,61	
3	INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO -SISTEMA RURAL	4.512.911,080	5.050,030	4.517.961,11	
4	INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES	2.619.304,240	2.931,050	2.622.235,29	
5	INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO	820.491,880	918,150	821.410,03	
6	INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO	197.519,130	221,030	197.740,16	
	PERCENTUAL %	99,89	0,11	100,00	
TOTAL		R\$ 8.931.326,17	R\$ 10.000,00	R\$ 8.941.326,17	


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6





ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Transporte de material Local com carroceria c guindauto txkm>10km

KILOMETRAGEM DE DESLOCAMENTO DE BOA VISTA ATÉ UIRAMUTÃ

PERCURSO DE BOA VISTA AO LOCAL DA OBRA SEDE DE UIRAMUTÃ		306,00 KM		
ITENS	DESCRIÇÃO DE MATERIAL PARA TRANSPORTE -POSTES (PESO UNITÁRIO)	PESO UNIT.	QUANT	PESO TOTAL (KG)
1	POSTE DE 7/100 (300 kg)	300	363,00	108.900,00
2	POSTE DE 9/200 (480 kg)	480	44,00	21.120,00
3	POSTE DE 9-300 (730kg)	730	106,00	77.380,00
4	POSTE DE 9-500 (740kg)	740	96,00	71.040,00
5	POSTE DE 11-300 (1030kg)	1030	348,00	358.440,00
6	POSTE DE 11-600 (1050kg)	1050	142,00	149.100,00
PESO TOTAL EM (KG)				785980,00
				785,98
QUANTIDADE TOTAL DA UNIDADE TRANSPORTE (TXKM)				240509,88

NOTA: PARA O CÁLCULO DO TRNAPORTE FOI CONSIDERADO A DISTANCIA PARA O LOCAL DE INICIO DA OBRA - APOS A PONTE SENTIDO COMUNIDADES NA SEDE DE UIRAMUTÃO DISTANTE 306KM DE BOA VISTA, TENDO COMO ACESSO A BR 174 SENTIDO UIRAMUTÃ E BR 433 SENTIDO UIRAMUTÃ E RR 171 COMO SENDO O TRAJETO DE MENOR PERCURSO.


Adriano José Pipientel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024

LISTA DE INSUMOS COM BASE NO SINAPI E MERCADO LOCAL - NÃO DESONERADO

NÃO DESONERADO

INSUMO SINAPI		DESCRIÇÃO DO INSUMO	Uad.	Preço Unit.(R\$)
412	I	Abraçadeira de nylon para amarração de cabos	und	R\$ 1,02
427	I	Alca pré-formada de contra poste (gph) em aço p/ cabo 3/16" , comprimento= 870mm	und	R\$ 8,07
11273	I	Alca pré-formada de distribuição p/ condutores de alumínio # 1/0; 6/1 caa"	und	R\$ 11,81
11272	I	Alca pré-formada de serviço sg-4500 plp	und	R\$ 7,13
344	I	Arame galvanizado N 16	kg	R\$ 30,40
1094	I	Armação vertical c/ haste e contra-pino em chapa de ferro galvanizado 3/16" c/ 1 estribos sem isolador"	und	R\$ 22,50
1090	I	Armação vertical c/ haste e contra-pino em chapa de ferro galvanizado 3/16" c/ 3 estribos sem isolador"	und	R\$ 61,86
379	I	Arruela quadrada aço galvanizado d = 38mm espessura= 3mm dfuro= 18 mm	und	R\$ 1,57
39175	I	Bucha em alumínio fundido p/ eletroduto 20mm (3/4")	und	R\$ 1,29
39176	I	Bucha em alumínio para eletroduto de 1"	und	R\$ 1,38
841	I	Cabo de alumínio c/ alma de aço, bitola 4 awg	kg	R\$ 49,31
25002	I	Cabo de alumínio c/ alma de aço, bitola 2 awg	kg	R\$ 48,71
25004	I	Cabo de alumínio c/ alma de aço, bitola 1/0 awg	kg	R\$ 48,71
1013	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 1,5mm2	m	R\$ 1,41
1022	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 2,50mm2	m	R\$ 2,66
1021	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 4mm2	m	R\$ 4,08
982	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 6mm2, flexível	m	R\$ 5,33
39236	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 95mm2, flexível	m	R\$ 90,44
857	I	Cabo de cobre nu 16mm2 meio-duro	m	R\$ 17,63
868	I	Cabo de cobre nu 25mm2 meio-duro	m	R\$ 25,13
39808	I	Caixa para medidor monofásico, em policarbonato (Termoplastico) com Disjuntor padroa concessionária	und	R\$ 70,40
11854	I	Conector compressão formato H	und	R\$ 6,43
1550	I	Conector parafuso fendido para cabo 25 mm2	und	R\$ 5,14
34519	I	Cruzeta de concreto , comp. 1900-2000mm Tipo N seção 90x90mm	und	R\$ 80,41
12034	I	Curva pvc 180g 3/4" p/ eletroduto roscável	und	R\$ 4,46
1884	I	Curva de PVC 90° de 1" p/ eletroduto roscável	und	R\$ 3,94
2370	I	Disjuntor termomagnético monopolar de 15 A	und	R\$ 9,71
2370	I	Disjuntor termomagnético monopolar de 20 A	und	R\$ 9,71
2674	I	Eletroduto de pvc roscável de 3/4" (20 mm), sem luva	m	R\$ 4,68
2685	I	Eletroduto de PVC de 1"	m	R\$ 7,31
20111	I	Fita isolante	und	R\$ 9,54
404	I	Fita isolante de alta fusão	m	R\$ 1,30
402	I	Gancho suspensao olhal em aço galv, espessura 16mm, abertura 21mm	und	R\$ 14,94
11837	I	Grampo linha viva, de aluminio cabo principal (10 - 120mm2) derivacao (10 - 70mm2)	und	R\$ 70,74
1564	I	Grampo paralelo bimetalico p/ cabo 6 a 50mm2 c/ 2 paraf	und	R\$ 13,51
425	I	Grampo Metálico tipo Olhal Para Haste De Aterramento De 5/8", Conector Haste	und	R\$ 6,58
7569	I	Haste ancoramento 2000mm x 16mm (5/8")	und	R\$ 69,79
3380	I	Haste de aterramento, DN 5/8 X3000 mm	und	R\$ 71,88
12128	I	Interruptor simples de 1 seção	und	R\$ 7,69
3406	I	Isolador de porcelana, tipo pino, de 15 kv	und	R\$ 19,00
3395	I	Isolador de porcelana, tipo pino, de 35 kv	und	R\$ 80,15
3398	I	Isolador roldana de porcelana vidrada pib72x72	und	R\$ 3,81
3405	I	Isolador suspenso tipo disco (garfo olhal) porcelana vidrada 152mm	und	R\$ 62,07
38194	I	Lampada led 10 w	und	R\$ 7,35
1891	I	Luva pvc roscavel p/ eletroduto 3/4"	und	R\$ 1,13
1892	I	Luva de PVC de 1"	und	R\$ 1,57
441	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 150mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R\$ 13,05
439	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 300mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R\$ 19,97
433	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 350mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R\$ 23,31
11790	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 450mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R\$ 35,13
428	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 500mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R\$ 38,20
4276	I	Para-raios de distribuicao tipo valvula de oxido de zinco, tensao nominal 15 KV - 5KA	und	R\$ 286,77
4517	I	Peça de madeira 2,5x7cm para Piquete de uso topografico (tamanho 0,50 x 2,5 x 7)	m	R\$ 1,46
444	I	Pino reto p/ isolador 15kv dimensoes 16 x 19 x 290mm	und	R\$ 29,60
445	I	Pino reto p/ isolador 25kv dimensoes 16 x 19 x 320mm	und	R\$ 40,51
421	I	Porca olhal aço p/ parafuso c/ diam nominal de 16mm	und	R\$ 23,07
4337	I	Porca quadrada para parafuso de ϕ 5/8"	und	R\$ 2,55
41196	I	Poste de concreto armado de seção duplo T, extensão de 9,00m, resistência de 150DAN, tipo D	und	R\$ 604,74
7581	I	Sapatilha em aço galv p/ cabos dn ate 5/8"	und	R\$ 4,24
13329	I	Soquete para lampada E-27 em PVC	und	R\$ 4,00
12147	I	Tomada universal 2p+t 15A/250V	und	R\$ 11,43
34519	I	Cruzeta de concreto , comp. 1900-2000mm Tipo N seção 90x90mm	und	R\$ 80,41
4813	I	Placa de obra em chapa galvanizada *N. 22*, adesivada, de *2,0 X 1,125* m	m²	R\$ 250,00
4417	I	Peça de madeira 2,5x7cm para Piquete de uso topografico (tamanho 0,50 x 2,5 x 7)	und	R\$ 3,17
4491	I	Pontefete de madeira não aparelhada *7,5 X 7,5* cm (3 X 3 ") Pinus, Mista ou equivalente da região	m	R\$ 4,19
94962	I	Concreto magro para lastro	m³	R\$ 646,70
5075	I	Prego de aço polido com cabeça 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	R\$ 18,31



INSUMOS FORA DO SINAPI - CUSTO DE MERCADO LOCAL (PARA ELETRIFICAÇÃO)				
INSUMO	DESCRIÇÃO DO MATERIAL		Und.	Preço Unit.(R\$)
M.LOCAL	ML			
M.LOCAL	ML	Bloco de concreto para estai com dimensões 40x40x12cm	und	R\$ 123,33
M.LOCAL	ML	Braço com grampo de suspensão BT	und	R\$ 76,64
M.LOCAL	ML	Cabo de aço para Estai em aço carbono galvanizado a fusão 7 fios 1/4" para estai de âncora	m	R\$ 9,13
M.LOCAL	ML	Cabo de Alumínio multiplexado 1x 10+1 x10 CA XLPE	m	R\$ 3,09
M.LOCAL	ML	Cabo de Alumínio multiplexado 2x 16+1 x16 CA nu XLPE	m	R\$ 7,33
M.LOCAL	ML	Cabo de Alumínio multiplexado 2x 25+1 x25 CA nu XLPE	m	R\$ 11,60
M.LOCAL	ML	Cabo de Alumínio multiplexado 2x 35+1 x35 CA nu XLPE	m	R\$ 15,53
M.LOCAL	ML	Cabo de Alumínio multiplexado 3x 70+1 x70 CA nu XLPE	m	R\$ 39,32
M.LOCAL	ML	Conector tipo amp-actinho IV (cunha)	und	R\$ 7,63
M.LOCAL	ML	Conector tipo perfurante rede multiplexada cabo 25-120mm²	und	R\$ 25,28
M.LOCAL	ML	Elo fusível 25K	und	R\$ 15,24
M.LOCAL	ML	Elo fusível 2 a 5H	und	R\$ 9,36
M.LOCAL	ML	Emenda tipo luva para cabo multiplexado de 70mm²	und	R\$ 23,28
M.LOCAL	ML	Emenda preformada p/cabo 2 AWG	und	R\$ 20,32
M.LOCAL	ML	Emenda preformada p/cabo 1/0 AWG	und	R\$ 34,27
M.LOCAL	ML	Fio de cobre nú 16mm² para Distribuição de Chaves e conexões	kg	R\$ 116,00
M.LOCAL	ML	Grampo isolante tipo Clip p 2 condutores	und	R\$ 0,60
M.LOCAL	ML	Isolador tensor, acabamento vidrado na cor marrom, TIPO CASTANHA, de 64mm x 89mm,	und	R\$ 21,27
M.LOCAL	ML	Laço de Distribuição Preformada - cabo de alumínio até 1/0awg	und	R\$ 10,93
M.LOCAL	ML	Laço de Distribuição Duplo Preformada - cabo de alumínio até 1/0awg	und	R\$ 13,50
M.LOCAL	ML	Manilha sapatilha de 15kV-25KV	und	R\$ 28,88
M.LOCAL	ML	Parafuso olhal φ 5/8" x 500mm	und	R\$ 43,55
M.LOCAL	ML	Suporte tipo T para instalação de chaves	und	R\$ 91,23
M.LOCAL	ML	Chave fusível de distribuição 100A	und	R\$ 374,16
M.LOCAL	ML	Poste de concreto duplo t, tipo d , 100kg, h = 7m de acordo com nbr 8449	und	R\$ 509,25
M.LOCAL	ML	Poste de concreto duplo t, tipo b , 300kg, h = 9m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 1.386,75
M.LOCAL	ML	Poste de concreto duplo t, tipo b , 600kg, h = 9m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 1.743,95
M.LOCAL	ML	Poste de concreto duplo t, tipo b , 300kg, h = 11m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 1.886,00
M.LOCAL	ML	Poste de concreto duplo t, tipo b , 600kg, h = 11m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 2.323,50
M.LOCAL	ML	Transformador trifásico 13,8kv/220-127v; 45 kva imerso em óleo mineral"	und	R\$ 10.113,46
M.LOCAL	ML	Transformador monofásico 7,96kv/220-127v; 37,5 kva imerso em óleo mineral"	und	R\$ 9.236,66
M.LOCAL	ML	Transformador monofásico 7,96kv/220-127v; 5 kva imerso em óleo mineral"	und	R\$ 3.070,49
EQUIPAMENTO				
92145	C	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO AF-11/2016	chp	R\$ 77,63
92146	C	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO AF-11/2016	chi	R\$ 32,23
5928	C	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	chp	R\$ 299,12
5930	C	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	chi	R\$ 75,93
MAO-DE-OBRA (INCLUSO ENCARGOS SOCIAIS)				
88247	C	Auxiliar de eletricista	h	R\$ 22,82
88253	C	Auxiliar de topografia	h	R\$ 23,06
88264	C	Eletricista	h	R\$ 30,91
93568	C	Engenheiro Eletricista(compatível - Eng. Civil)	mês	R\$ 24.795,06
90776	C	Encarregado geral	h	R\$ 35,40
88316	C	Servente	h	R\$ 21,03
90781	C	Topografo	h	R\$ 48,67
101460	C	Vigia noturno	mês	R\$ 3.717,45
88262	C	Carpinteiro de Formas com Encargos Complementares	h	R\$ 30,11
OUTROS SERVIÇOS PERTINENTES				
93584	C	Execucao de deposito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada	m²	R\$ 832,85
93212	C	Execução de Sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada	m²	R\$ 1.016,64
93210	C	Execucao de Refeitório/cozinha em canteiro de obra em chapa de madeira compensada	m²	R\$ 635,80
4813	I	Placa da obra com dimensões 2x1,125m	m²	R\$ 250,00
98525	C	Limpeza de terreno mecanizada vegetação e pequenas arvores (faixa de servidão da Rede com 10 larg x Extensão)	m²	R\$ 0,40
SICRO 5915013	C	Transporte de mat. local c/ carroceria c/ guind. 45t revestimento primário	txkm	R\$ 1,79

NOTA: O item transporte de material em caminhão carroceria base: 5915013 Referência SICRO-RR Outubro de 2023 (Transporte)


Adriano José Pipentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÁ



CONSULTA DE PREÇOS MERCADO LOCAL - MATERIAL FORA DO SINAPI

ARTEFATOS DE CONCRETO

ITEM	DESCRIÇÃO DO POSTE	Unid.	Quant.	EMPRESAS DE COTAÇÃO				VALOR ADOTADO
				PONTO DO ELETRICISTA	PREMOL	POSTES INDIAIAL	VEM QUE TEM MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	
1	Poste de concreto duplo 1, tipo d, 100kg, h = 7m de acordo com nbr 8449	und	1,000	R\$ 508,00	R\$ 520,00	R\$ 459,00	R\$ 550,00	R\$ 509,25
2	Poste de concreto duplo 1, tipo b, 300kg, h = 9m de acordo com nbr 8451-1	und	1,000	R\$ 1.500,00	R\$ 1.450,00	R\$ 1.117,00	R\$ 1.480,00	R\$ 1.386,75
2	Poste de concreto duplo 1, tipo b, 600kg, h = 9m de acordo com nbr 8451-1	und	1,000	R\$ 1.650,80	R\$ 1.750,00	R\$ 1.795,00	R\$ 1.780,00	R\$ 1.743,96
3	Poste de concreto duplo 1, tipo b, 300kg, h = 11m de acordo com nbr 8451	und	1,000	R\$ 2.000,00	R\$ 1.950,00	R\$ 1.614,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.886,00
4	Poste de concreto duplo 1, tipo b, 600kg, h = 9m de acordo com nbr 8451	und	1,000	R\$ 2.200,00	R\$ 2.340,00	R\$ 2.384,00	R\$ 2.370,00	R\$ 2.323,50
5	Bloco de concreto para estações com dimensões 40x40x12cm	und	1,000	R\$ 100,00	R\$ 120,00		R\$ 150,00	R\$ 123,33

Nota: Os valores dos materiais com custo médio adotado segue a atender o menor preço cotado.

FERRAGENS E OUTROS

ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS /EQUIPAMENTOS	Unid.	Quant.	EMPRESAS DE COTAÇÃO					
				PONTO DO ELETRICISTA	POOL ELÉTRICA	BW ELÉTRICA	BA ELÉTRICA	CARREFOUR	JUDY MATERIAIS ELÉTRICOS
1	Braco com grampo de suspensão BT	und	1,000	R\$ 77,00	R\$ 72,91		R\$ 80,00		
2	Cabo de aço para Fidas em aço carbonço galvanizado e fardos 7 fios 1/8" para estações de Arco	m	1,000			R\$ 10,86	R\$ 6,05	R\$ 10,48	
3	Cabo de Alumínio multiplexado 3x 10+1 x10 CA nu XLPE	m	1,000		R\$ 2,43	R\$ 3,61	R\$ 3,24		
4	Cabo de Alumínio multiplexado 2x 16+1 x16 CA nu XLPE	m	1,000	R\$ 7,71	R\$ 5,77	R\$ 8,91	R\$ 6,91		
5	Cabo de Alumínio multiplexado 2x 25+1 x25 CA nu XLPE	m	1,000	R\$ 12,48	R\$ 8,76	R\$ 13,57			
6	Cabo de Alumínio multiplexado 2x 35+1 x35 CA nu XLPE	m	1,000	R\$ 20,99	R\$ 11,61	R\$ 20,03	R\$ 9,47		
7	Cabo de Alumínio multiplexado 3x 70+1 x70 CA nu XLPE	m	1,000	R\$ 44,66	R\$ 31,95	R\$ 39,67	R\$ 41,00		
8	Conector tipo amp-acrílico IV (cunha)	und	1,000	R\$ 3,20	R\$ 11,58				R\$ 8,12
9	Conector tipo perfurante rede multiplexado cabo 25-120mm²	und	1,000	R\$ 14,99	R\$ 33,17	R\$ 37,06	R\$ 15,90		
10	Elo fusível 25K	und	1,000	R\$ 8,00	R\$ 7,71		R\$ 30,00		
11	Elo fusível 2 a 5H	und	1,000	R\$ 4,30	R\$ 6,38	R\$ 6,76	R\$ 20,00		
12	Emenda tipo luva para cabo multiplexado de 70mm²	und	1,000				R\$ 47,79		
13	Emenda prefabricada p/cabo 2 AWG	und	1,000	R\$ 25,99			R\$ 21,73		
14	Emenda prefabricada p/cabo 1/0 AWG	und	1,000	R\$ 49,97			R\$ 31,62		
15	Fio de cobre nu 16mm² para Distribuição de Chaves e conexões	kg	1,000	R\$ 118,00		R\$ 114,00	R\$ 116,00		
16	Grampo isolante tipo Clip p. 2 condutores	und	1,000	R\$ 0,54		R\$ 0,40			
17	Isolador tensor, acabamento vidrado na cor marrom, TIPO CASTANHA, de 64mm x 89mm	und	1,000	R\$ 16,00	R\$ 20,96	R\$ 23,10	R\$ 25,00		
18	Laço de Distribuição Prefabricado - cabo de alumínio até 1/0awg	und	1,000	R\$ 12,09	R\$ 5,59	R\$ 13,64	R\$ 11,48		
19	Laço de Distribuição Duplo Prefabricado - cabo de alumínio até 1/0awg	und	1,000		R\$ 10,90	R\$ 15,09	R\$ 14,52		
20	Manilha sapetilha de 15kV-25kV	und	1,000	R\$ 29,50		R\$ 32,42	R\$ 24,72		
21	Parafuso oval 5/8" x 500mm	und	1,000	R\$ 44,69	R\$ 37,40	R\$ 53,07	R\$ 38,83		
22	Suporte tipo T para instalação de chaves	und	1,000	R\$ 65,95	R\$ 61,97	R\$ 124,29	R\$ 92,70		
23	Chave fusível de distribuição 15,0kV/100A	und	1,000	R\$ 398,00	R\$ 341,94	R\$ 397,70	R\$ 358,00		

TRANSFORMADORES

ITEM	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	Unid.	Quant.	PONTO DO ELETRICISTA	ITAIPU TRANSFORMADORES	BW ELÉTRICA	ITAM	
23	Transformador Trifásico 13,8kV/220-127V, 45 kva imerso em óleo mineral	und	1,000	R\$ 13.000,01	R\$ 13.802,83		R\$ 13.650,00	R\$ 10.113,46
24	Transformador monofásico 7,96kV/220-127V, 37,5 kva imerso em óleo mineral	und	1,000	R\$ 13.500,00	R\$ 9.195,65		R\$ 14.250,00	R\$ 9.236,66
25	Transformador monofásico 7,96kV/220-127V, 5 kva imerso em óleo mineral	und	1,000	R\$ 2.800,00	R\$ 4.011,75	R\$ 4.839,72	R\$ 3.700,00	R\$ 3.070,49

Nota: Os valores dos materiais com custo médio adotado segue a atender o menor preço cotado.


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 09161567-6



PREFEITURA DE
UIRAMUTÃ



DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBJETO: ACESSO Á ENERGIA ELÉTRICA

LOCAL DE APLICAÇÃO: NAS COMUNIDADES PÉ DA SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIÁ I E MONTE MURIÁ II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÃ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÃ

CONTRATO DE REPASSE: 26143/2022 - SICONV 937160/2022

PREFEITURA DE UIRAMUTÃ – SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE SERVIÇOS URBANOS DO MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Declaro, para os devidos fins, perante ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, que o A PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ-RR, inscrita no CNPJ sob o nº 01.612.681/0001-01, através da Secretaria de Obras de Infraestrutura e Serviços Urbano, possui capacidade técnica e gerencial para celebrar, executar e prestar contas de contrato de repasse com a União, nos termos do contrato de repasse de número **26143/2022 - SICONV 937160/2022**, celebrado entre a Prefeitura Municipal de Uiramutã-RR e o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, cadastrada no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse (Plataforma +Brasil).

Na oportunidade, informo abaixo os técnicos responsáveis pela gestão da proposta e os dados para contato.

Nome do técnico	Função/Cargo	Telefones	E-mail
Adriano José Pimentel do Nascimento	Eng. Eletricista	95-99145-9625	



Documento assinado digitalmente
BENISIO ROBERTO DE SOUZA
Data: 18/04/2024 13:26:32-0300
Verifique em <https://validar.jti.gov.br>

Uiramutã- RR, 26 de Fevereiro de 2024.

Benisio Roberto de souza
Prefeito Municipal



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

CONSULTA DE PREÇOS MERCADO LOCAL - MATERIAL FORA DO SMAPI

ARTIFATOS DE CONCRETO

ITEM	DESCRIÇÃO DO PONTE	Unid.	Quant.	EMPRESAS DE COTAÇÃO				VALOR ADOTADO
				PONTO DO ELETRICISTA	PREM.MOL	POSTES INDIV.	VENHA TEM MATERIAS DE CONSTRUÇÃO	
1	Prato de concreto tipo 1, tipo 1, 100kg, 1/2" de esp. com 04x40	und.	1.000	R\$ 580,00	R\$ 50,00	R\$ 450,00	R\$ 450,00	R\$ 600,00
2	Prato de concreto tipo 1, tipo 1, 200kg, 1/2" de esp. com 04x40	und.	1.000	R\$ 1.500,00	R\$ 140,00	R\$ 1.110,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.580,00
3	Prato de concreto tipo 1, tipo 1, 300kg, 1/2" de esp. com 04x40	und.	1.000	R\$ 1.600,00	R\$ 170,00	R\$ 1.260,00	R\$ 1.700,00	R\$ 1.740,00
4	Prato de concreto tipo 1, tipo 1, 400kg, 1/2" de esp. com 04x40	und.	1.000	R\$ 2.000,00	R\$ 190,00	R\$ 1.610,00	R\$ 1.900,00	R\$ 1.990,00
5	Prato de concreto tipo 1, tipo 1, 500kg, 1/2" de esp. com 04x40	und.	1.000	R\$ 2.500,00	R\$ 240,00	R\$ 2.040,00	R\$ 2.370,00	R\$ 2.520,00
6	Prato de concreto tipo 1, tipo 1, 600kg, 1/2" de esp. com 04x40	und.	1.000	R\$ 3.000,00	R\$ 290,00	R\$ 2.510,00	R\$ 2.900,00	R\$ 3.090,00

Nota: Os valores dos materiais com custo médio estadual segue a tabela anexa para o estado.

FERRAGENS E OUTROS

ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS	Unid.	Quant.	EMPRESAS DE COTAÇÃO						VALOR ADOTADO
				PONTO DO ELETRICISTA	POOL ELÉTRICA	BIV ELÉTRICA	BA ELÉTRICA	CABEFOUR	JUDY MATERIAS ELÉTRICOS	
1	Barra com grampo de suspensão 8"	und.	1.000	R\$ 77,00	R\$ 72,00	R\$ 72,00	R\$ 80,00	R\$ 10,40		R\$ 76,44
2	Cabo de aço para fixar em aço carbono galvanizado 1/2" x 1/2" x 1/2" para cada de fixação	m	1.000		R\$ 2,43	R\$ 3,61	R\$ 3,24			R\$ 3,09
3	Cabo de alumínio multipolado 1/2" x 1/2" x 1/2" CA XLPE	m	1.000	R\$ 77,10	R\$ 5,77	R\$ 8,91	R\$ 6,91			R\$ 73,3
4	Cabo de alumínio multipolado 1/2" x 1/2" x 1/2" CA XLPE	m	1.000	R\$ 12,46	R\$ 8,76	R\$ 13,57				R\$ 11,80
5	Cabo de alumínio multipolado 1/2" x 1/2" x 1/2" CA XLPE	m	1.000	R\$ 20,00	R\$ 11,61	R\$ 20,00	R\$ 9,47			R\$ 16,83
6	Cabo de alumínio multipolado 1/2" x 1/2" x 1/2" CA XLPE	m	1.000	R\$ 4,06	R\$ 3,05	R\$ 30,67	R\$ 41,00			R\$ 30,30
7	Cabo de alumínio multipolado 1/2" x 1/2" x 1/2" CA XLPE	m	1.000	R\$ 3,20	R\$ 11,56					R\$ 7,73
8	Conector tipo emp. acrílico 1/2" (cabo)	und.	1.000	R\$ 14,80	R\$ 20,17	R\$ 37,00	R\$ 15,90			R\$ 20,38
9	Conector tipo emp. acrílico 1/2" (cabo)	und.	1.000	R\$ 8,00	R\$ 77,10		R\$ 30,00			R\$ 16,24
10	Ela metal 25kV	und.	1.000	R\$ 4,30	R\$ 6,38	R\$ 6,76	R\$ 20,00			R\$ 9,46
11	Ela metal 25kV	und.	1.000	R\$ 25,50			R\$ 47,79			R\$ 21,27
12	Emenda tipo emp. acrílico 1/2" x 1/2" x 1/2" CA XLPE	und.	1.000	R\$ 4,00	R\$ 31,42		R\$ 21,23			R\$ 34,27
13	Emenda tipo emp. acrílico 1/2" x 1/2" x 1/2" CA XLPE	und.	1.000	R\$ 11,00	R\$ 11,00	R\$ 11,00	R\$ 11,00			R\$ 11,00
14	Emenda tipo emp. acrílico 1/2" x 1/2" x 1/2" CA XLPE	und.	1.000	R\$ 0,54	R\$ 0,40					R\$ 0,80
15	Emenda tipo emp. acrílico 1/2" x 1/2" x 1/2" CA XLPE	und.	1.000	R\$ 20,06	R\$ 23,10	R\$ 25,00				R\$ 21,27
16	Emenda tipo emp. acrílico 1/2" x 1/2" x 1/2" CA XLPE	und.	1.000	R\$ 5,59	R\$ 13,64	R\$ 11,40				R\$ 10,80
17	Emenda tipo emp. acrílico 1/2" x 1/2" x 1/2" CA XLPE	und.	1.000	R\$ 9,30	R\$ 15,00	R\$ 14,52				R\$ 13,80
18	Emenda tipo emp. acrílico 1/2" x 1/2" x 1/2" CA XLPE	und.	1.000	R\$ 32,40	R\$ 32,40	R\$ 24,72				R\$ 28,80
19	Emenda tipo emp. acrílico 1/2" x 1/2" x 1/2" CA XLPE	und.	1.000	R\$ 37,40	R\$ 37,40	R\$ 30,80				R\$ 41,60
20	Emenda tipo emp. acrílico 1/2" x 1/2" x 1/2" CA XLPE	und.	1.000	R\$ 86,06	R\$ 86,06	R\$ 82,70				R\$ 81,23
21	Emenda tipo emp. acrílico 1/2" x 1/2" x 1/2" CA XLPE	und.	1.000	R\$ 34,04	R\$ 34,04	R\$ 36,00				R\$ 37,16

TRANSFORMADORES

ITEM	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	Unid.	Quant.	PONTO DO ELETRICISTA	ITAPI/TRANSFORMADORES	BIV ELÉTRICA	ITAM	VALOR ADOTADO
23	Transformador 15kV/220V/127V, 40VA, 1/2" de esp. com 04x40	und.	1.000	R\$ 13,00	R\$ 0,80	R\$ 13,00	R\$ 13,00	R\$ 13,00
24	Transformador 15kV/220V/127V, 40VA, 1/2" de esp. com 04x40	und.	1.000	R\$ 13,00	R\$ 0,80	R\$ 13,00	R\$ 13,00	R\$ 13,00
25	Transformador 15kV/220V/127V, 40VA, 1/2" de esp. com 04x40	und.	1.000	R\$ 13,00	R\$ 0,80	R\$ 13,00	R\$ 13,00	R\$ 13,00

Nota: Os valores dos materiais com custo médio estadual segue a tabela anexa para o estado.





ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

ITEM 1.1		DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024			
SERVIÇO:		Equipe Técnica Local da Obra - 6 meses			
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		PRODUÇÃO DA EQUIPE:		und	
SINAPI	Descrição dos serviços	UND	QUANT	P.UNIT.	P. TOTAL
93568	Engenheiro Eletricista com encargos complementares (CODIGO Eng civil)	mês	6,00	R\$ 6.198,72	37192,32
101460	Vigia noturno com encargos complementares	mês	6,00	R\$ 3.717,45	22304,70
Custo Total Pessoal(R\$)			R\$	59.497,02	
CUSTO MÃO DE OBRA (R\$)			R\$	59.497,02	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)			R\$	59.497,02	

NOTA¹: CONSIDERANDO QUE A OBRA TEM UM GRAU DE COMPLEXIDADE SIMPLES EM ELETRIFICAÇÃO RURAL, DESIGNAMOS UMA MÉDIA DE 2H DIÁRIAS NECESSÁRIAS PARA VISTORIA E INSPEÇÃO DO ENGENHEIRO DE CAMPO QUE COMPÕE A EQUIPE TÉCNICA. ASSIM, NA COMPOSIÇÃO É PREVISTO 44H POR MÊS, SENDO O VALOR PROPORCIONAL AO DEFINIDO PELO SINAPI-93568. (R\$24795,06 = 176H/MÊS > R\$6198,72= 44H/MÊS)

VALOR MENSAL ADOTADO

R\$

24.795,06 R\$ 140,88

R\$

6.198,72

NOTA²: NO CASO DO VIGIA, FICA O PERÍODO INTEGRAL, HAJA VISTO A NECESSIDADE DE VIGILÂNCIA DO BARRACÃO DURANTE TODO O PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA.


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

ITEM 2.1		DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024				
SERVIÇO:		PLACA DA OBRA - PADRÃO GOV 3,00X1,5m				
CÓDIGO SINAP-04813		PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00 m²		
1.0- MÃO DE OBRA E MATERIAL DE INSTALAÇÃO						
88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,00	R\$ 30,11	R\$ 30,11	
88316	Servente com encargos complementares	h	2,00	R\$ 21,03	R\$ 42,06	
4417	Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 X 7* cm, Macaranduba, Angelim ou	m	1,00	R\$ 3,17	R\$ 3,17	
4491	Pontelete de madeira não aparelhada *7,5 X 7,5* cm (3 X 3 ") Pinus, Mista ou	m	4,00	R\$ 4,19	R\$ 16,76	
4813	Placa de obra em chapa galvanizada *N. 22*,	m²	1,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	
5075	Prego de aço polido com cabeça 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,11	R\$ 18,31	R\$ 2,01	
94962	Concreto magro para lastro	m³	0,01	R\$ 646,70	R\$ 6,47	
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)			R\$		350,58	
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)			R\$		350,58	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)			R\$		350,58	

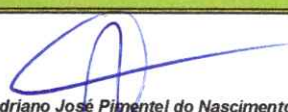

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



ITEM 2.2		DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024			
SERVIÇO:		Canteiro de Obra - Alojamento/ Depósito / Refeitório e WC - 45m²			
SINAPI	Descrição dos serviços	UND	QUANT	P.UNIT.	P. TOTAL
93584	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada- (Depósito / alojamento - area de 3x8m)	m²	24	R\$ 832,85	R\$ 19.988,40
93212	Execução de Sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada - area de (3x2m)	m²	6	R\$ 1.016,64	R\$ 6.099,84
93210	Execução de Refeitório /cozinha em canteiro de obra em chapa de madeira compensada- area de (5x3m)	m²	15	R\$ 635,80	R\$ 9.537,00
1.0 CUSTOS UNITÁRIOS - SINAP					
Custo Total de Material (R\$)			R\$	35.625,24	
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)			R\$	35.625,24	
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)			R\$	35.625,24	


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	Locação de estrutura Padrão Rural		
ITEM 2.3	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
COD.	LEPR-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO AF-11/2016 (sinap 92145)	h	0,5000	0,90		77,63		34,93
	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO AF-11/2016 (sinap 92146)	h	0,5000		0,10		32,23	1,61
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 36,54

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	TOPOGRAFO (sinap 90781)	h	0,5000	48,67	24,34
	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (sinap 88253)	h	0,5000	23,06	11,53
	SERVENTE (sinap 88316)	h	1,0000	21,03	21,03
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 56,90

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAPI 4517	Peca de madeira 2,5x7cm para Piquete de uso topografico (tamanho 0,50 x 2,5 x 7)	Unid.	0,5000	1,46	0,73
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 0,73
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$ 94,17
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)					R\$ 94,17


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	Transporte de material (artefatos de concreto postes)		
ITEM 2.4	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SICRO - Boa Vista/RR (MES: OUTUBRO 2023)		
CÓD. SICRO - RR: 5915013	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 TxKM	
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)			1,79
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)			1,79

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	Limpeza de Faixa Mecanizada - vegetação e pequenas arvore (faixa de servidão de passagem da rede com comprimento (variável) X Largura (10m)= xx m²)		
ITEM 2.5	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
COD.	88326 SINAPI	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 m²
1.0 CUSTOS UNITÁRIOS - SINAP			
Custo Total de Material (R\$)		R\$	0,40
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$)		R\$	0,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		R\$	0,40


Adriano José Pimenta do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto Sistem LDR em M.T - PADRÃO RURAL		
ITEM 3.1	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
COD.	U1 11/300LDR-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0. EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	2,5000	0,90		299,12		673,02
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	2,5000		0,10		75,93	18,98

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 692,00

2.0. MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,5000	35,40	88,50
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	5,0000	30,91	154,55
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	5,0000	22,82	114,10
	SERVENTE (sinap 88316)	h	4,0000	21,03	84,12

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 441,27

3.0. RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.886,00	1.886,00
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA DE Ø 5/8" x 300mm	und	2	19,97	39,94
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO DE 1/0AWG	und	1	10,93	10,93
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	1	29,60	29,60
SINAP-3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	1	19,00	19,00

Custo Total de Material (R\$) R\$ 1.991,75

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 3.125,02

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 3.125,02

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Estrutura Passante com Angulos médios tipo U2 11-600kgf com poste de concreto Sistem LDR em M.T - PADRÃO RURAL		
ITEM 3.2	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
COD.	U2 11/600LDR-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	3,0000	0,90		299,12		807,62
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	3,0000		0,10		75,93	22,78

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 830,40

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	3,0000	35,40	106,20
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	8,0000	30,91	247,28
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	8,0000	22,82	182,56
	SERVENTE (sinap 88316)	h	6,0000	21,03	126,18

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 662,22

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITATIOS

CODIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMARIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.323,50	2.323,50
SINAP-0433	PARAFUSO MAQUINA DE q 5/8" x 350mm	und	2	23,31	46,62
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO DUPLO - CABO DE ALUMINIO DE 4-1/0AWG	und	2	13,50	27,01
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	2	29,60	59,20
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	2	19,00	38,00

Custo Total de Material (R\$) R\$ 2.500,61

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 3.993,23

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) R\$ 3.993,23

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL		
ITEM 3.3	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
CÓD.	U3 DER-LDR-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhae topo (sinap 5928)	h	1,0000	0,90		298,12		289,21
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhae topo (sinap 5930)	h	1,0000		0,10		75,93	7,59

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 276,90

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,0000	35,40	35,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	2,0000	30,91	61,82
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	2,0000	22,82	45,64
	SERVENTE (sinap 88316)	h	1,0000	21,03	21,03

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 163,89

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMARIO				
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8" x 500mm	und	1	43,55	43,55
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm ² a 1/0AWG	und	1	13,51	13,51
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 4 A 1/0AWG	und	1	11,81	11,81
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM 15KV	und	2	62,07	124,14
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	1	28,88	28,88
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	1	14,94	14,94

Custo Total de Material (R\$) R\$ 263,04

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 703,73

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) R\$ 703,73

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Estrutura Fim de Linha tipo U3 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL
ITEM 3.4 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024
CÓD. U3 11/600 LDR-CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	3,2000	0,90		299,12		861,47
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	3,2000		0,10		75,93	24,30
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 885,77

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	3,2000	35,40	113,28
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	8,0000	30,91	247,28
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	8,0000	22,82	182,56
	SERVENTE(sinap 88316)	h	7,0000	21,03	147,21
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 690,33

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMÁRIO					
M. LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.323,50	2.323,50
M. LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	43,55	43,55
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	1	11,81	11,81
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM 15KV	und	2	62,07	124,14
M. LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	1	28,88	28,88
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	1	14,94	14,94
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 2.549,96
CUSTO EQUIPAMENTO+ MAO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$ 4.126,06
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					R\$ 4.126,06

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Estrutura de Ancoragem tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL		
ITEM 3.5	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
COD.	U4 11/600 LDR-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	3,5000	0,90		299,12		942,23
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	3,5000		0,10		75,93	26,58

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 968,81

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	3,5000	35,40	123,90
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	12,0000	30,91	370,92
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	12,0000	22,82	273,84
	SERVEENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 936,90

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.323,50	2.323,50
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8" x 500mm	und	1	43,55	43,55
SINAP-0433	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 350mm	und	1	23,31	23,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm ² a 1/0AWG	und	1	13,51	13,51
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 4-1/0AWG	und	1	13,50	13,50
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	1	29,60	29,60
SINAP-3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	1	62,07	62,07
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 4 A 1/0AWG	und	2	11,81	23,62
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM 15KV	und	4	62,07	248,28
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	28,88	57,76
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	14,94	29,88

Custo Total de Material (R\$) R\$ 2.874,86

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 4.780,57

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 4.780,57

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#1/0AWG CAA- 13,8 KV REDE TRIFÁSICA -PADRÃO RURAL
ITEM 3.6 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024
CÓD. LÇC-3#1/0AWG LDR MT PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5928)	h	70,0000	0,90		299,12		18.844,56
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5930)	h	70,0000		0,10		75,93	531,51

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 19.376,07

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	70,0000	35,40	2.478,00
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	9,0000	30,91	278,19
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	90,0000	22,82	2.053,80
	SERVENTE(sinap 88316)	h	90,0000	21,03	1.892,70

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 6.702,69

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

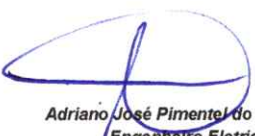
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAPI - 25004	CABO DE ALUMÍNIO NU CAA 1/0 AWG - com alma de aço	kg	713,46	48,71	34.752,64
M.LOCAL	EMENDA PREFORMADA PARA CABO 1/0 AWG	und	3	34,27	102,82

Custo Total de Material (R\$) 34.855,46

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL.(R\$) 60.934,22

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 60.934,22

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA- 7,96KV(FASE) RAMAL MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL

ITEM 3.7 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024

CÓD. LÇC-1#2AWG LDR MT-CER- RAMAL PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	27,0000	0,90		299,12		7.268,62
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	27,0000		0,10		75,93	205,01

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 7.473,63

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	27,0000	35,40	955,80
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	30,0000	30,91	927,30
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	30,0000	22,82	684,60
	SERVENTE(sinap 88316)	h	30,0000	21,03	630,90

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 3.198,60

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAP-25002	CABO DE ALUMINIO NU CAA SPARATE 2 AWG -com alma de aço	kg	174,67	48,71	8.508,18
M.LOCAL	EMENDA PREFORMADA PARA CABO 2 AWG	und	1	20,32	20,32

Custo Total de Material (R\$) 8.528,49

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) 19.200,72

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 19.200,72

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#4AWG CAA- 19,92KV(FASE) RAMAL MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL								
ITEM 3.8 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024								
CÓD. LÇC-1#4AWG LDR MT-CER- RAMAL PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 km								
1.0- EQUIPAMENTOS								
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
		Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	12,0000	0,90		299,12	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	12,0000		0,10		75,93	91,12
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 3.321,62
2.0- MÃO DE OBRA								
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Horário (R\$)		
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	12,0000	35,40		424,80		
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	30,0000	30,91		927,30		
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	30,0000	22,82		684,60		
	SERVENTE(sinap 88316)	h	30,0000	21,03		630,90		
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)								R\$ 2.667,60
3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS								
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo total (R\$)		
SINAP-841	CABO DE ALUMINIO NU CAA SPARATE 4 AWG -com alma de aço	kg	88	49,31		4.339,28		
M.LOCAL	EMENDA PREFORMADA PARA CABO 4 AWG	und	1	20,32		20,32		
Custo Total de Material (R\$)								4.359,60
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$)								10.348,82
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)								R\$ 10.348,82

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto 11/300 kgf Sistema LDR em MT 7,96kV- Sem Ramal de interligação PADRAO RURAL		
ITEM 3.9	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
CÓD.	SE-5KVA-LDR-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidráulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 5928)	h	6,0000	0,90		299,12		1.615,25
	Guindauto Hidráulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 5930)	h	6,0000		0,10		75,93	45,56

Custo Horário de Equipamentos (R\$)	R\$ 1.660,81
-------------------------------------	--------------

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	6,0000	35,40	212,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	24,0000	30,91	741,84
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	24,0000	22,82	547,68
	SERVENTE (sinap 88316)	h	18,0000	21,03	378,54

Custo Horário de Mão de Obra (R\$)	R\$ 1.880,46
------------------------------------	--------------

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.886,00	1.886,00
M.LOCAL	SUORTE TIPO T PARA INSTALAÇÃO DE CHAVES E PARA RAIOS	und	1	91,23	91,23
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA ϕ 5/8" x 300mm	und	4	19,97	79,88
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	10	1,57	15,70
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8" x 500mm	und	1	43,55	43,55
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	11,81	23,62
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM 15KV	und	4	62,07	248,28
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	28,88	57,76
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	14,94	29,88
M.LOCAL	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 5 KVA 127-220V/7,96KV	und	1	3.070,49	3.070,49
M.LOCAL	CHAVE PORTA FUSIVEL XS DE 15KV - 100 A	und	1	374,16	374,16
M.LOCAL	ELO FUSIVEL DE 2H	und	1	9,36	9,36
SINAP-4276	PARA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 15 KV - 5 KA	und	1	286,77	286,77
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	2	13,51	27,02
SINAP-0982	CABO ISOLADO DE 6 mm²	m	1	5,33	5,33
M.LOCAL	FIO DE COBRE NU 16 mm²	kg	1	116,00	116,00
SINAP-0857	CABO DE COBRE NU 16mm²	m	26,8	17,63	472,48
SINAP-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	6	71,88	431,28
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	1	70,74	70,74
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	5,14	5,14
SINAP-0425	GRAMPO OLHAL METALICO TIPO CONECTOR 5/8" PARA HASTE DE ATERRA	und	12	6,58	78,96

Custo Total de Material (R\$)	R\$ 7.367,74
-------------------------------	--------------

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)	R\$ 10.909,01
--	---------------

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)	R\$ 10.909,01
----------------------------	---------------

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto 11/300kgf Sistema LDR em MT - Com Medição e Ramal de interligação PADRÃO RURAL		
ITEM 3.10	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
COD.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	6,0000	0,90		299,12		1.615,25
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	6,0000		0,10		75,93	45,56
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 1.660,81

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	6,0000	35,40	212,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	24,0000	30,91	741,84
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	24,0000	22,82	547,68
	SERVENTE(sinap 88316)	h	18,0000	21,03	378,54
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 1.880,46

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.886,00	1.886,00
M.LOCAL	SUORTE TIPO T PARA INSTALAÇÃO DE CHAVES E PARA RAIOS	und	1	91,23	91,23
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA ϕ 5/8" x 300mm	und	4	19,97	79,88
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	10	1,57	15,70
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8" x 500mm	und	1	43,55	43,55
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	11,81	23,62
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO - 152mm PARA USO EM 15KV	und	4	62,07	248,28
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	28,88	57,76
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	14,94	29,88
M.LOCAL	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 5 KVA 127-220V/7,96KV	und	1	3.070,49	3.070,49
M.LOCAL	CHAVE PORTA FUSÍVEL XS DE 15KV - 100 A	und	1	374,16	374,16
M.LOCAL	ELO FUSÍVEL DE 2H	und	1	9,36	9,36
SINAP-4276	PARA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 15 KV - 5 KA	und	1	286,77	286,77
SINAP- 1584	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	2	13,51	27,02
SINAP-0982	CABO ISOLADO DE 6 mm²	m	1	5,33	5,33
M.LOCAL	FIO DE COBRE NÚ 16 mm²	kg	1	116,00	116,00
SINAP-0857	CABO DE COBRE NÚ 16mm²	m	26,8	17,63	472,48
SINAP-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	5	71,88	359,40
SINAP-0425	GRAMPO OLHAL METALICO TIPO CONECTOR 5/8" PARA HASTE DE ATERRAMENTO	und	10	6,58	65,80
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	1	70,74	70,74
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	5,14	5,14
SINAP-1094	ARMAÇÃO 1 ESTRIBO	und	2	22,50	45,00
SINAP-3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA ϕ 5/8" x 300mm	und	2	19,97	39,94
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	3	1,57	4,71
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	3	13,51	40,53
SINAP-2685	ELETRODUTO DE PVC DE 1"	m	12	7,31	87,72
SINAP-1892	LUA DE PVC DE 1"	und	3	1,57	4,71
SINAP-39176	BUCHA EM ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1"	CJ	4	1,57	6,28
SINAP-1884	CURVA DE PVC 90° DE 1"	und	2	3,94	7,88
SINAP-2388	DISJUNTOR BIPOLAR DE 20A	und	1	9,71	9,71
SINAP-39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO (TERMOPLASTICO)	und	1	70,40	70,40
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 7.686,16

CUSTO EQUIPAMENTO+ MAO DE OBRA + MATERIAL(R\$)	R\$	11.227,43
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)	R\$	11.227,43

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Estrutura tipo N1 11-300kgf com poste de concreto - PADRÃO RURAL COM MT CONVENCIONAL		
ITEM 3.11	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
CÓD.	N1 1 11/300 LDR-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	4,0000		0,10		75,93	30,37

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	9,0000	30,91	278,19
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	9,0000	22,82	205,38
	SERVENTE(sinap 88316)	h	7,0000	21,03	147,21

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 772,38

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

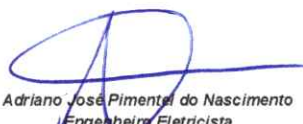
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMÁRIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.886,00	1.886,00
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 -2,00m	und	1	80,41	80,41
SINAPI-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE M16 g5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	3	10,93	32,78
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	3	29,60	88,80
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	3	19,00	57,00

Custo Total de Material (R\$) R\$ 2.191,21

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 4.070,79

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 4.070,79

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Estrutura tipo N2 11-600kgf com poste de concreto para angulos leves e intermediários - PADRÃO RURAL		
ITEM 3.12	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
CÓD.	N2 11/600 LDR-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5928)	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5930)	h	4,0000		0,10		75,93	30,37

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	12,0000	30,91	370,92
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	12,0000	22,82	273,84
	SERVENTE (sinap 88316)	h	10,0000	21,03	210,30

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 996,66

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMÁRIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.323,50	2.323,50
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 -2,00m	und	2	80,41	160,82
SINAPI-428	PARAFUSO ROSCA DUPLA DE MÁQUINA DE M16 q5/8"x500mm	und	3	38,20	114,60
SINAPI-11790	PARAFUSO MÁQUINA DE M16 q5/8"x450mm	und	1	35,13	35,13
SINAPI-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE q5/8"	und	4	2,55	10,20
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,57	18,84
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO DE 1/0AWG	und	6	10,93	65,55
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	6	29,60	177,60
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	6	19,00	114,00

Custo Total de Material (R\$) R\$ 3.020,24

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 5.124,10

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 5.124,10

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel de Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Estrutura tipo N4 11-600kgf com poste de concreto com Seccionamento Duplo - PADRÃO RURAL
ITEM 3.13 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NÃO DESONERADO - (MÊS: DEZEMBRO 2023) DISPONÍVEL EM 19/01/2024
CÓD. N4-11/600 LDR-CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5928)	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5930)	h	4,0000		0,10		75,93	30,37

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	20,0000	30,91	618,20
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	20,0000	22,82	456,40
	SERVENTE (sinap 88316)	h	18,0000	21,03	378,54

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 1.594,74

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.323,50	2.323,50
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 -2,00m	und	2	80,41	160,82
SINAPI-11790	PARAFUSO MAQUINA DE M16 ϕ 5/8"x450mm	und	1	35,13	35,13
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8"x500mm	und	3	43,55	130,64
SINAPI-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	3	23,07	69,21
SINAPI-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	2,55	10,20
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,57	18,84
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/ CABO DE ALUM. DE 1/0AWG	und	6	11,81	70,86
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM 15KV	und	12	62,07	744,84
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	3	29,60	88,80
SINAP-3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	3	19,00	57,00
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	6	28,88	173,28
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	6	14,94	89,64

Custo Total de Material (R\$) R\$ 3.972,76

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$) R\$ 6.674,70

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 6.674,70

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:

Estrutura tipo N3 11-600kgf com poste de concreto com Fim - PADRÃO RURAL

ITEM 3.14

DATA BASE - REGIAO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024

COD.

N3 11/600 LDR-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	4,0000		0,10		75,93	30,37
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	16,0000	30,91	494,56
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	16,0000	22,82	365,12
	SERVENTE (sinap 88316)	h	14,0000	21,03	294,42
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 1.295,70

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITARIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMARIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.323,50	2.323,50
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 -2,00m	und	2	80,41	160,82
SINAP-11790	PARAFUSO MAQUINA DE M16 ϕ 5/8"x450mm	und	1	35,13	35,13
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8"x500mm	und	3	43,55	130,64
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	2,55	10,20
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,57	18,84
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/ CABO DE ALUMDE 1/0AWG	und	3	11,81	35,43
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM 15KV	und	6	62,07	372,42
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	3	28,88	86,64
SINAP- 0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	3	14,94	44,82
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 3.241,51
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$)					R\$ 5.644,41
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)					R\$ 5.644,41

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:

Estrutura tipo N3 Derivação para Instalação em Estrutura Existente - PADRÃO RURAL

ITEM 3.15

DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NÃO DESONERADO - (MÊS: DEZEMBRO 2023) DISPONÍVEL EM 19/01/2024

CÓD.

N3-DER LDR-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5928)	h	2,0000	0,90		299,12		538,42
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5930)	h	2,0000		0,10		75,93	15,19

Custo Horário de Equipamentos (R\$)

R\$ 553,61

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90778)	h	2,0000	35,40	70,80
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	6,0000	30,91	185,46
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	6,0000	22,82	136,92
	SERVENTE (sinap 88316)	h	6,0000	21,03	126,18

Custo Horário de Mão de Obra (R\$)

R\$ 519,36

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMÁRIO					
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90-2,00m	und	2	80,41	160,82
SINAPI-11780	PARAFUSO MAQUINA DE M16 ϕ 5/8"x450mm	und	1	35,13	35,13
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8"x500mm	und	3	43,55	130,64
SINAPI-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAPI-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	2,55	10,20
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,57	18,84
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/ CABO DE ALUMDE 1/0AWG	und	3	11,81	35,43
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM 15KV	und	6	62,07	372,42
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	3	28,88	86,64
SINAP- 0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	3	14,94	44,82

Custo Total de Material (R\$)

R\$ 918,01

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)

R\$ 1.990,98

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

R\$ 1.990,98

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Estrutura tipo N1/S1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA		
ITEM 4.1	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
COD.	N1- SI. 1 11/300 LDU-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	4,0000		0,10		75,93	30,37

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 847,14

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.886,00	1.886,00
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 -2,00m	und	1	80,41	80,41
SINAPI-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE M16 ϕ 5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO DE 1/0AWG	und	3	10,93	32,78
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	3	29,60	88,80
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	3	19,00	57,00
	SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA				
SINAP- 1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M.LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,64	76,64
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm ²	und	3	25,28	75,84
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,63	7,63
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE ϕ 5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94

Custo Total de Material (R\$) R\$ 2.447,02

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 4.401,36

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 4.401,36

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Estrutura tipo N1/S4 11-300kgf com poste de concreto com Seccionado Duplo na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA		
ITEM 4.2	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
CÓD.	N1- SL 4 11/300 LDU-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5928)	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5930)	h	4,0000		0,10		75,93	30,37

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 847,14

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMARIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.886,00	1.886,00
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 -2,00m	und	1	80,41	80,41
SINAPI-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE M16 q5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	3	10,93	32,78
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	3	29,60	88,80
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	3	19,00	57,00
SETOR SECUNDARIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINARIA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²-70mm²	und	2	11,81	23,62
SINAP- 412	ABRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	1,02	3,06
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,28	75,84
SINAP-11854	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	6,43	6,43
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,63	7,63
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE q5/8"	und	2	23,07	46,14
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE q5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	2	4,24	8,48

Custo Total de Material (R\$) R\$ 2.458,11

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 4.412,45

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 4.412,45

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Estrutura tipo N3/S1 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA		
ITEM 4.3	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
COD.	N3- SI.1 11/600 LDU-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5928)	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5930)	h	4,0000		0,10		75,93	30,37
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 847,14

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITARIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMARIO					
M LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.323,50	2.323,50
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 -2,00m	und	2	80,41	160,82
SINAPI-11790	PARAFUSO MAQUINA DE M16 ϕ 5/8"x450mm	und	1	35,13	35,13
M LOCAL	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8"x500mm	und	3	43,55	130,64
SINAPI-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	3	23,07	69,21
SINAPI-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	2,55	10,20
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,57	18,84
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/ CABO DE ALUMDE 1/0AWG	und	3	11,81	35,43
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM 15KV	und	6	62,07	372,42
M LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	3	28,88	86,64
SINAP- 0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	3	14,94	44,82
SETOR SECUNDARIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINARIA					
SINAP- 1094	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,64	76,64
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,28	75,84
M LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,63	7,63
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE ϕ 5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 3.543,46
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$ 5.497,80
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)					R\$ 5.497,80

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Estrutura tipo N4/S1 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE
PROTEGIDA
ITEM 4.4 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024
CÓD. N4- SI.1 11/600 LDU-CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	4,0000		0,10		75,93	30,37
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 847,14

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITATIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMARIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.323,50	2.323,50
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90-2,00m	und	2	80,41	160,82
SINAPI-11790	PARAFUSO MAQUINA DE M16 φ5/8"x450mm	und	1	35,13	35,13
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ5/8"x500mm	und	3	43,55	130,64
SINAPI-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	3	23,07	69,21
SINAPI-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	4	2,55	10,20
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,57	18,84
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/ CABO DE ALUMDE 1/0AWG	und	6	11,81	70,86
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM 15KV	und	12	62,07	744,84
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	3	29,60	88,80
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	6	28,88	173,28
SINAP- 0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	6	14,94	89,64
SETOR SECUNDARIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINARIA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M.LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,64	76,64
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,28	75,84
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,63	7,63
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 4.171,57
CUSTO EQUIPAMENTO+ MAO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$ 6.125,91
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)					R\$ 6.125,91

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Rimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Estrutura tipo N3/S3 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA		
ITEM 4.5	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
CÓD.	N3- SI.3 11/600 LDU-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5928)	h	4,0000	0,90		299,12		1.076,83
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5930)	h	4,0000		0,10		75,93	30,37

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 1.107,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	4,0000	35,40	141,60
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 847,14

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMARIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.323,50	2.323,50
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 -2,00m	und	2	80,41	160,82
SINAPI-11790	PARAFUSO MAQUINA DE M16 q5/8"x450mm	und	1	35,13	35,13
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL q5/8"x500mm	und	3	43,55	130,64
SINAPI-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAPI-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE q5/8"	und	4	2,55	10,20
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,57	18,84
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/ CABO DE ALUMDE 1/0AWG	und	3	11,81	35,43
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM 15KV	und	6	62,07	372,42
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	3	28,88	86,64
SINAP- 0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	3	14,94	44,82
SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²-70mm²	und	2	11,81	23,62
SINAP- 412	ABRACADEIRA PLÁSTICA	und	3	1,02	3,06
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,28	75,84
SINAP-11854	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	6,43	6,43
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,63	7,63
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE q5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE q5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	4,24	4,24

Custo Total de Material (R\$) R\$ 3.481,11

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 5.435,45

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 5.435,45

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimental do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Estrutura tipo U1/SI.1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRAO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA		
ITEM 4.6	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
CÓD.	U1/SI.1 11/300-LDU CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	2,5000	0,90		299,12		673,02
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	2,5000		0,10		75,93	18,98
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 692,00

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,5000	35,40	88,50
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	5,0000	30,91	154,55
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	5,0000	22,82	114,10
	SERVENTE (sinap 88316)	h	4,0000	21,03	84,12
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 441,27

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMARIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.886,00	1.886,00
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA DE q 5/8" x 300mm	und	2	19,97	39,94
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	10,93	10,93
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 15KV	und	1	29,60	29,60
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	19,00	19,00
SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINARIA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M.LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,64	76,64
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,28	75,84
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,63	7,63
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE q5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
Custo Total de Material (R\$)				R\$	2.247,56
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)				R\$	3.380,83
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)				R\$	3.380,83

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Estrutura tipo U1/SI.3 11-600kgf com poste de concreto com 1 fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA		
ITEM 4.7	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
CÓD.	U1/SI.3 11/600-LDU CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5928)	h	2,5000	0,90		299,12		673,02
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5930)	h	2,5000		0,10		75,93	18,98

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 692,00

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,5000	35,40	88,50
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	5,0000	30,91	154,55
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	5,0000	22,82	114,10
	SERVENTE (sinap 88316)	h	4,0000	21,03	84,12

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 441,27

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMARIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.323,50	2.323,50
SINAP-0439	PARAFUSO MAQUINA DE q 5/8" x 300mm	und	2	19,97	39,94
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 10AWG	und	1	10,93	10,93
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 15KV	und	1	29,60	29,60
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	19,00	19,00
SETOR SECUNDARIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINARIA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²-70mm²	und	2	11,81	23,62
SINAP- 412	ABRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	1,02	3,06
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,28	75,84
SINAP-11854	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	6,43	6,43
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,63	7,63
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE q 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE q 5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	4,24	4,24

Custo Total de Material (R\$) R\$ 2.668,84

CUSTO EQUIPAMENTO+ MAO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 3.802,11

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) R\$ 3.802,11

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimenta do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Estrutura tipo U3/SI.1 11/600kgf com poste de concreto com 1 fim de rede M.T e passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA		
ITEM 4.8	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
CÓD.	U3/SI.1 11/600kgf-LDU CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	3,2000	0,90		299,12		861,47
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	3,2000		0,10		75,93	24,30

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 885,77

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	3,2000	35,40	113,28
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	8,0000	30,91	247,28
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	8,0000	22,82	182,56
	SERVENTE (sinap 88316)	h	7,0000	21,03	147,21

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 690,33

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMÁRIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.323,50	2.323,50
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8" x 500mm	und	1	43,55	43,55
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	1	11,81	11,81
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	2	62,07	124,14
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	1	28,88	28,88
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	1	14,94	14,94
SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINARIA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP-3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M.LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,64	76,64
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm ²	und	3	25,28	75,84
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,63	7,63
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 300mm	und	2	19,97	39,94

Custo Total de Material (R\$) R\$ 2.865,77

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$) R\$ 4.381,87

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 4.381,87

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Rimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Estrutura tipo U4/SI.311/600kgf com poste de concreto com 2 fim de rede M.T e 1 Fim de rede na BT e Sem iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA

ITEM 4.9 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024
CÓD. U4/SI.3 11/600kgf-LDU CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5928)	h	3,5000	0,90		299,12		942,23
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5930)	h	3,5000		0,10		75,93	26,58

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 968,81

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	3,5000	35,40	123,90
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	12,0000	30,91	370,92
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	12,0000	22,82	273,84
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 936,90

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMARIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.323,50	2.323,50
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL $\varnothing$ 5/8" x 500mm	und	1	43,55	43,55
SINAP-0433	PARAFUSO MÁQUINA DE $\varnothing$ 5/8" x 350mm	und	1	23,31	23,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm ² a 1/0AWG	und	1	13,51	13,51
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	10,93	10,93
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 15KV	und	1	29,60	29,60
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	19,00	19,00
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	11,81	23,62
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	4	62,07	248,28
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	28,88	57,76
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	14,94	29,88
SETOR SECUNDARIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINARIA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS PICABO MULTIPLEXADO 25mm ² -70mm ²	und	2	11,81	23,62
SINAP- 412	ABRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	1,02	3,06
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm ²	und	3	25,28	75,84
SINAP-11854	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	6,43	6,43
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,63	7,63
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE $\varnothing$ 5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE $\varnothing$ 5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	4,24	4,24

Custo Total de Material (R\$) R\$ 3.088,81

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 4.974,52

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) R\$ 4.974,52

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Estrutura tipo U4/SI.4 11/600kgf com poste de concreto com 2 fim de rede M.T e 2 Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA

ITEM 4.10 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024

COD. U4/SI.4 11/600kgf-LDU CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	3,5000	0,90		299,12		942,23
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	3,5000		0,10		75,93	26,58

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 968,81

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	3,5000	35,40	123,90
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	12,0000	30,91	370,92
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	12,0000	22,82	273,84
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 936,90

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR PRIMARIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.323,50	2.323,50
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL q 5/8" x 500mm	und	1	43,55	43,55
SINAP-0433	PARAFUSO MÁQUINA DE q 5/8" x 350mm	und	1	23,31	23,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,57	6,28
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² a 1/0AWG	und	1	13,51	13,51
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	10,93	10,93
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 15KV	und	1	29,60	29,60
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	19,00	19,00
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	11,81	23,62
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	4	62,07	248,28
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	28,88	57,76
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	14,94	29,88
	SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA				
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS PICABO MULTIPLEXADO 25mm²-70mm²	und	2	11,81	23,62
SINAP- 412	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA	und	3	1,02	3,06
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,28	75,84
SINAP-11854	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	6,43	6,43
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,63	7,63
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE q 5/8"	und	2	23,07	46,14
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE q 5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	2	4,24	8,48

Custo Total de Material (R\$) R\$ 3.086,12

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 5.001,83

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) R\$ 5.001,83

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/150-200kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada
ITEM 4.11 DATA BASE - REGIAO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024
CÓD. SI.1 9/200 LDU CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	2,0000	0,90		299,12		538,42
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	2,0000		0,10		75,93	15,19
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 553,61

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,0000	35,40	70,80
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVEENTE(sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 776,34

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITATIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR SECUNDÁRIO					
SINAPI-41196	Poste de concreto armado de seção duplo T, extensão de 9,00m, resistência de 1500DAN, tipo D	und	1	604,74	604,74
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M.LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,64	76,64
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,28	75,84
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,63	7,63
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	19,97	
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 820,61
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$ 2.150,56
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					R\$ 2.150,56

TA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada
ITEM 4.12 DATA BASE - REGIAO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024
COD. SI.1 9/300 LDU CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	2,0000	0,90		299,12		538,42
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	2,0000		0,10		75,93	15,19

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 553,61

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,0000	35,40	70,80
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 776,34

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR SECUNDARIO				
M LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 9/300 kgf	und	1	1.386,75	1.386,75
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP-3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,64	76,64
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,28	75,84
M LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,63	7,63
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE ø5/8"x300mm	und	2	19,97	

Custo Total de Material (R\$) R\$ 1.602,62

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$) R\$ 2.932,57

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) R\$ 2.932,57

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO: Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples- em Poste Duplo T Sl. 3 9/600kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada
ITEM 4.13 DATA BASE - REGIAO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024
CÓD. SI.3 9/600 LDU CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	2,0000	0,90		299,12		538,42
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	2,0000		0,10		75,93	15,19
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 553,61

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,0000	35,40	70,80
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE(sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 776,34

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR SECUNDÁRIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 9/600 kgf	und	1	1.743,95	1.743,95
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²-70mm²	und	1	11,81	11,81
SINAP- 412	ABRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	1,02	3,06
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	2	25,28	38,85
SINAP-11854	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	6,43	6,43
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,63	7,63
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	1	23,07	23,07
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	4,24	4,24
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 1.934,74
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$ 3.264,69
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					R\$ 3.264,69

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO: Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SI.4 9/600kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada
ITEM 4.14 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024
CÓD. SI.4 9/600 LDU CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	2,0000	0,90		299,12		538,42
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	2,0000		0,10		75,93	15,19

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 553,61

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,0000	35,40	70,80
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	10,0000	30,91	309,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	22,82	228,20
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	21,03	168,24

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 776,34

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR SECUNDÁRIO				
MLOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 9/600 kgf	und	1	1.743,95	1.743,95
SINAP-5056	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP-1094	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
SINAP-3398	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²-70mm²	und	2	11,81	23,62
SINAPI-11273	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA	und	3	1,02	3,06
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
MLOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,28	75,84
SINAP-11854	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	6,43	6,43
MLOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,63	7,63
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	2	23,07	46,14
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE 5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	2	4,24	8,48

Custo Total de Material (R\$) R\$ 2.010,85

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 3.340,80

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 3.340,80

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: **Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste de cobre**
ITEM 4.15
CÓD. **ATER BT E MT** DATA BASE - REGIAO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024
PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	1,0000	0,20		299,12		59,82
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	1,0000		0,80		75,93	60,74
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 120,56

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,0000	35,40	35,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	3,0000	30,91	92,73
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	2,0000	22,82	45,64
	SERVENTE(sinap 88316)	h	2,0000	21,03	42,06
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 215,83

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAP-0868	CABO DE COBRE NU 25mm²	m	13	25,13	326,69
SINAP-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	1	71,88	71,88
SINAP-425	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONECTOR HASTE	und	2	6,58	13,16
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	5,14	5,14
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 416,87
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$ 753,26
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)					R\$ 753,26

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881657-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT3#70mm ² +70mm ² REDE TRIFÁSICA PROTEGIDA -PADRÃO URBANO					
ITEM 4.16	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NÃO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONÍVEL EM 19/01/2024					
COD.	LCC-3#70(70)mm ² -XLPE BT LDU-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00 km		
1.0- EQUIPAMENTOS						
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização	Custo Operac. (R\$)	Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5928)	h	30,0000	0,90	299,12	8.076,24
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5930)	h	30,0000	0,10	75,93	227,79
Custo Horário de Equipamentos (R\$)						R\$ 8.304,03
2.0- MÃO DE OBRA						
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)	
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	30,0000	35,40	1.062,00	
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	60,0000	30,91	1.854,60	
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	60,0000	22,82	1.369,20	
	SERVENTE (sinap 88316)	h	60,0000	21,03	1.261,80	
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 5.547,60	
3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS						
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)	
MLOCAL	CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLÉX MULTIPLEXADO 3#70mm ² +70mm ² XLPE	m	1100	39,32	43.252,00	
MLOCAL	EMENDA TIPO LUVA PARA CABO 70mm ² AWG	m	3	23,28	69,83	
Custo Total de Material (R\$)					43.321,83	
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					57.173,46	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					R\$ 57.173,46	

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA (2x35+1x35)mm² -Padrão Urbano)
ITEM 4.17 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024
CÓD. LCC-(2x35 + 1x35) mm² PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	1,5000	0,90		299,12		403,81
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	1,5000		0,10		75,93	11,39

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 415,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,5000	35,40	53,10
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	9,0000	30,91	278,19
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	9,0000	22,82	205,38
	SERVENTE(sinap 88316)	h	7,0000	21,03	147,21

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 683,88

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITATIVOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M.LOCAL	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEXADO (2x35+1x35)mm ²	m	1000	15,53	15.525,00

Custo Total de Material (R\$) 15.525,00

CUSTO EQUIPAMENTO+ MAO DE OBRA + MATERIAL(R\$) 16.624,08

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 16.624,08

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA (2x25+1x25)mm² -Padrão Urbano)
ITEM 4.18 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024
CÓD. LÇC-(2x25 + 1x25) mm² PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	1,5000	0,90		299,12		403,81
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	1,5000		0,10		75,93	11,39

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 415,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,5000	35,40	53,10
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	9,0000	30,91	278,19
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	9,0000	22,82	205,38
	SERVENTE(sinap 88316)	h	7,0000	21,03	147,21

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 683,88

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M.LOCAL	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO (2x25+1x25)mm ²	m	1000	11,60	11.603,33

Custo Total de Material (R\$) 11.603,33

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) 12.702,41

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) R\$ 12.702,41

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano Jose Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA (2x16+1x16)mm² -Padrão Urbano
ITEM 4.19 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024
CÓD. LÇC-(2x16+ 1x16) mm² PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	1,5000	0,90		299,12		403,81
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	1,5000		0,10		75,93	11,39

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 415,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,5000	35,40	53,10
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	9,0000	30,91	278,19
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	9,0000	22,82	205,38
	SERVENTE(sinap 88316)	h	7,0000	21,03	147,21

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 683,88

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M.LOCAL	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEXADO (2x16+1x16)mm ²	m	1000	7,33	7.325,00

Custo Total de Material (R\$) 7.325,00

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) 8.424,08

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 8.424,08

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO: Subestação Monofásica de 37,5KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf LDR PADRÃO RURAL
ITEM 4.20 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NÃO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONÍVEL EM 19/01/2024
CÓD. SE-37,5KVA-LDR PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 5928)	h	6,0000	0,90		299,12		1.615,25
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhão topo (sinap 5930)	h	6,0000		0,10		75,93	45,56

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 1.660,81

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	6,0000	35,40	212,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	24,0000	30,91	741,84
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	24,0000	22,82	547,68
	SERVENTE (sinap 88316)	h	18,0000	21,03	378,54

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 1.880,46

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
MLOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.323,50	2.323,50
MLOCAL	SUORTE TIPO T PARA INSTALAÇÃO DE CHAVES E PARA RAIOS	und	1	91,23	91,23
SINAP-0439	PARAFUSO MAQUINA ϕ 5/8" x 300mm	und	8	19,97	159,76
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	8	2,55	20,40
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	14	1,57	21,98
SINAP-1090	ARMAÇÃO DE 3 ESTRIBOS	und	1	61,86	61,86
MLOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO DE 4-1/0AWG	und	1	10,93	10,93
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	1	29,60	29,60
SINAP-3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	1	19,00	19,00
MLOCAL	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 37,5 KVA 127-220V/7,96KV	und	1	9.236,66	9.236,66
MLOCAL	CHAVE PORTA FUSIVEL XS DE 15KV - 100 A	und	1	374,16	374,16
MLOCAL	ELO FUSIVEL DE 2H	und	1	9,36	9,36
SINAP-4276	PARA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZNCO 15 KV - 5 KA	und	1	286,77	286,77
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETÁLICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	2	13,51	27,02
SINAP-0982	CABO ISOLADO DE 6 mm²	m	1	5,33	5,33
MLOCAL	FIO DE COBRE NU 16 mm²	kg	1	116,00	116,00
SINAP-0868	CABO DE COBRE NU 25mm²	m	26,8	25,13	673,48
SINAP-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	5	71,88	359,40
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	1	70,74	70,74
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	5,14	5,14

Custo Total de Material (R\$) R\$ 13.902,32

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 17.443,59

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 17.443,59

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Subestação Trifásica de 45KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf LDR PADRÃO RURAL		
ITEM 4.21	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
CÓD.	SE-T 45KVA-LDU -CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	6,0000	0,90		299,12		1.615,25
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	6,0000		0,10		75,93	45,56

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 1.660,81

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	6,0000	35,40	212,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	30,0000	30,91	927,30
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	30,0000	22,82	684,60
	SERVENTE(sinap 88316)	h	28,0000	21,03	588,84

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 2.413,14

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMÁRIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600	und	1	2.323,50	2.323,50
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 - 2,00m	und	2	80,41	160,82
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA ϕ 5/8" x 300mm	und	6	19,97	119,82
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	8	1,57	12,56
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	3	10,93	32,78
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR M16X19X290mm 15KV	und	3	29,60	88,80
SINAP-3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 15KV	und	3	19,00	57,00
SINAP-7617	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 45 KVA 127-220V/15KV	und	1	10.113,46	10.113,46
M.LOCAL	CHAVE PORTA FUSÍVEL XS DE 15KV - 100 A	und	1	374,16	374,16
M.LOCAL	ELO FUSÍVEL DE 2H	und	3	9,36	28,08
SINAP-4276	PARA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 15 KV - 5 KA	und	3	286,77	860,31
SINAP-1568	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	3	13,51	40,53
SINAP-39236	CABO ISOLADO TERMOPLÁSTICO DE 95 mm²	m	8	90,44	723,52
M.LOCAL	FIO DE COBRE NÚ 16 mm²	kg	3	116,00	348,00
SINAP-0982	CABO ISOLADO TERMOPLÁSTICO DE 6 mm²	m	3	5,33	15,99
SINAP-0868	CABO DE COBRE NÚ 25mm²	m	24	25,13	603,12
SINAPI-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	5	71,88	359,40
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	3	70,74	212,22
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	3	5,14	15,42
SETOR SECUNDÁRIO BT ISOLADA					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAP-3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,81	7,62
M.LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	76,64	76,64
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,57	3,14
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	25,28	75,84
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	7,63	7,63
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE ϕ 5/8"x300mm	und	2	19,97	39,94

Custo Total de Material (R\$) R\$ 16.745,30

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 20.819,25

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 20.819,25

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL E CERR VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO: Padrão Monofásico com Poste de 7m - PADRÃO RURAL/URBANO

ITEM 5.1

DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024

CÓD. PAD COM P 7/100kgf

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	0,7000	0,90		299,12		188,45
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	0,7000		0,10		75,93	5,32
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 193,77

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	0,7000	35,40	24,78
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	1,4000	30,91	43,27
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	1,4000	22,82	31,95
	SERVEENTE (sinap 88316)	h	0,7000	21,03	14,72
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 114,72

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
MLOCAL	POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" DE 7x 100kg DE ACORDO COM NBR 8451	m	1	509,25	509,25
SINAPI-39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO EM POLICARBONATO (TERMOPLÁSTICO)	und	1	70,40	70,40
SINAPI-2370	DISJUNTOR MONOPOLAR 15A	und	1	9,71	9,71
SINAPI-2370	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	und	1	9,71	9,71
SINAPI-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000mm	und	1	71,88	71,88
SINAP-425	GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONECTOR HASTE	und	2	6,58	13,16
MLOCAL	MEDIDOR KWH MONOFÁSICO A 3 FIOS, 01 FASE- RESP. DA CONCESSIONÁRIA	und	1	0,00	-
SINAPI-1021	CABO DE COBRE ISOLADO 4mm²	m	24	4,08	97,92
MLOCAL	CONECTOR AMP-ACTINHO IV	und	3	7,63	22,90
MLOCAL	CONECTOR PERFURANTE	und	1	25,28	25,28
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	22,50	45,00
SINAPI-11272	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇO PLP 2AWG-CAA	und	2	7,13	14,26
SINAPI-3398	ISOLADOR DE PORCELANA TIPO ROLDANA	und	3	3,81	11,43
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	3	1,57	4,71
SINAPI-2674	ELETRODUTO DE PVC 3/4"	m	9	4,68	42,12
SINAPI-0344	ARAME GALVANIZADO N 16	kg	0,15	30,40	4,56
SINAPI-12034	CURVA PVC DE 3/4" X 180°	und	2	4,46	8,92
SINAPI-1891	LUVA DE PVC 3/4"	und	4	1,13	4,52
SINAPI-39175	BUCHA E ARRUELA DE 3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO PARA ELETRODUTO PVC	cj	4	1,29	5,16
SINAPI-0441	PARAFUSO DE MÁQUINA M16x150mm	und	2	13,05	26,10
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	2	2,55	5,10
SINAPI-0404	FITA ISOLANTE DE ALTA FUSÃO	m	1	1,30	1,30
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 1.003,39

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) R\$ 1.311,88

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 1.311,88

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS

Adriano José Rimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Ramal de Ligação (Condutores da Subestação à Unidade Consumidora) cabo de Alumínio CA Duplex (1x10+1x10)mm²
ITEM 5.2 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024
COD. LÇC-(1x10 + 1x10) mm² PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	1,5000	0,90		299,12		403,81
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	1,5000		0,10		75,93	11,39

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 415,20

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,5000	35,40	53,10
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	9,0000	30,91	278,19
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	9,0000	22,82	205,38
	SERVENTE (sinap 88316)	h	7,0000	21,03	147,21

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 683,88

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M.L.O.C.A.L	Cabo de Alumínio multiplexado 1x 10+1 x10 CA nu XLPE	M	1000	3,09	3.093,33

Custo Total de Material (R\$) 3.093,33

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) 4.192,41

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) R\$ 4.192,41

NOTA: CÓDIGO PARA M.L.O.C.A.L VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	KIT INTERNO(Fornecimento de Condutores de cobre, lampadas, tomadas e interruptores)		
ITEM 5.3	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
CÓD.	KIT	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	0,5000	35,40	17,70
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	2,0000	30,91	61,82
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	2,0000	22,82	45,64
	SERVENTE(sinap 88316)	h	1,0000	21,03	21,03

Custo Horário de Mão de Obra (R\$)	R\$	146,19
------------------------------------	-----	--------

2.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAPI-1013	CABO DE COBRE COM ISOL. TERMOPLASTICO 1,5mm²	m	20	1,41	28,20
SINAPI-1022	CABO DE COBRE COM ISOL. TERMOPLASTICO 2,5mm²	m	16	2,66	42,56
SINAPI-38194	LÂMPADA led 10W	und	3	7,35	22,05
SINAPI 12147	TOMADA SOBRE POR TIPO UNIVERSAL 2P+T 15A/250V	und	2	11,43	22,86
SINAPI-12128	INTERRUPTOR SIMPLES	und	3	7,69	23,07
SINAPI-20111	FITA ISOLANTE	und	1	9,54	9,54
SINAPI-13329	SOQUETE PARA PARA LAMPADA E-27 EM PVC	und	3	4,00	12,00
M.LOCAL	GRAMPO ISOLANTE TIP CLIP P/2 CONDUTORES	und	22	0,60	13,13

Custo Total de Material (R\$)	R\$	173,41
-------------------------------	-----	--------

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)	R\$	319,60
--	-----	--------

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)	R\$	319,60
----------------------------	-----	--------

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: ATERRAMENTO DE PARA-RAIO COM CJ DE 5 HASTES DE COBRE LDR -15KV
ITEM 6.1 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024
CÓD. ATER CJ5H MT PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5928)	h	1,0000	0,20		299,12		59,82
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhaço topo (sinap 5930)	h	1,0000		0,80		75,93	60,74

Custo Horário de Equipamentos (R\$) R\$ 120,56

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	2,0000	35,40	70,80
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	4,0000	30,91	123,64
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	6,0000	22,82	136,92
	SERVENTE (sinap 88316)	h	2,0000	21,03	42,06

Custo Horário de Mão de Obra (R\$) R\$ 373,42

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAP-0868	CABO DE COBRE NU 25mm²	m	22	25,13	552,86
SINAP-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	4	71,88	287,52
SINAP-425	GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONECTOR HASTE	und	8	4,29	34,32
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	2	5,14	10,28

Custo Total de Material (R\$) R\$ 884,98

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL (R\$) R\$ 1.378,96

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) R\$ 1.378,96

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO: Instalação de Chave Porta Fúsel de Distribuição 15KV CPF XS 100A
ITEM 6.2 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024
CÓD. CPF-CF MT-CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	0,5000	0,20		299,12		29,91
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	0,5000		0,80		75,93	30,37
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 60,28

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,0000	35,40	35,40
	ELETRICISTA (sinap 88284)	h	2,0000	30,91	61,82
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	2,0000	22,82	45,64
	SERVENTE(sinap 88316)	h	1,0000	21,03	21,03
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 163,89

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
M.LOCAL	CHAVE PORTA FUSIVEL XS DE 15KV - 100 A	und	1	374,16	374,16
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	1	70,74	70,74
M.LOCAL	ELO FUSIVEL DE 25K	und	1	15,24	15,24
SINAP- 1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	1	13,51	13,51
M.LOCAL	FIO DE COBRE NU 16 mm²	kg	1	116,00	116,00
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 589,65
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$ 813,82
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					R\$ 813,82

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS DE 15KV		
ITEM 6.3	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024		
CÓD.	PR 15KV MT	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	0,5000	0,20		299,12		29,91
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	0,5000		0,80		75,93	30,37
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 60,28

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,0000	35,40	35,40
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	2,0000	30,91	61,82
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	2,0000	22,82	45,64
	SERVENTE (sinap 88316)	h	1,0000	21,03	21,03
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$ 163,89

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAP-4276	PARA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO TENSÃO 15 KV - 10 KA	und	1	286,77	286,77
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	1	13,51	13,51
SINAP-0982	CABO ISOLADO DE 6 mm²	m	1	5,33	5,33
Custo Total de Material (R\$)				R\$	305,61
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)				R\$	529,78
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)				R\$	529,78

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS


Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ



SERVIÇO:	Estaiamento de ancora em rede de MT 13,8KV							
ITEM 6.4	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - (MES: DEZEMBRO 2023) DISPONIVEL EM 19/01/2024							
CÓD.	ESTAI- ANCORA CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:					1,00 und	
1.0- EQUIPAMENTOS								
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5928)	h	1,0000	0,20		299,12		
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo (sinap 5930)	h	1,0000		0,80	75,93		60,74
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 120,56
2.0- MÃO DE OBRA								
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Horário (R\$)		
	ENCARREGADO GERAL (sinap 90776)	h	1,0000	35,40		35,40		
	ELETRICISTA (sinap 88264)	h	2,0000	30,91		61,82		
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	2,0000	22,82		45,64		
	SERVENTE (sinap 88316)	h	1,0000	21,03		21,03		
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)								R\$ 163,89
3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS								
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo total (R\$)		
MLOCAL	CABO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO 1/4"	m	15	9,13		136,95		
SINAP-7569	HASTE DE ANCORA DE 16mm x 2000mm	und	1	69,79		69,79		
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA PARA ESTAI SG4500	und	3	11,81		35,43		
MLOCAL	ISOLADOR TENSOR P/ ESTAI - TIPO CASTANHA	und	1	21,27		21,27		
SINAP-0427	ALÇA CONTRA POSTE GPH	und	1	8,07		8,07		
SINAP-7581	SAPATILHA PARA ESTAI	und	3	4,24		12,72		
MLOCAL	BLOCO DE CONCRETO PARA ESTAI	und	1	123,33		123,33		
Custo Total de Material (R\$)								R\$ 407,56
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)								R\$ 692,01
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)								R\$ 692,01

NOTA: CÓDIGO PARA MLOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS

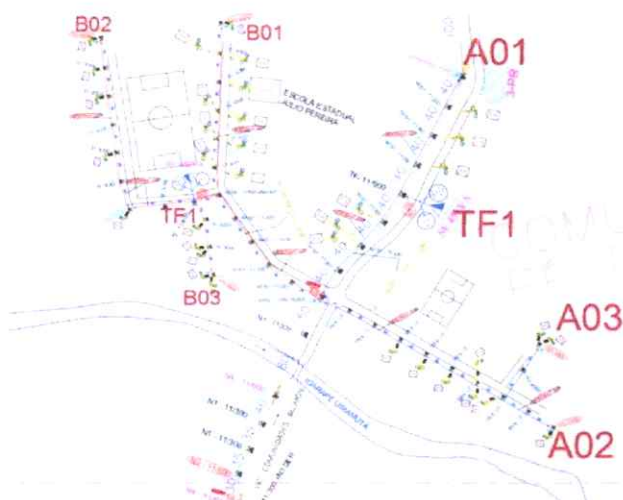
Documento assinado digitalmente
gov.br ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO
Data: 09/10/2024 09:35:05-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>
Adriano Jose Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

CÁLCULO DE QUEDA DE TENSÃO



PÉ DA SERRA - TRANSFORMADOR TF1

TRECHO	100m	QUANT.	CARGA			CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO			Tensão(V)
			Distribuída (no trecho) (kVA)	Acumulada (no final de trecho) (kVA)	Total		Unitária (%/kVA/100m) FP=0.9	Trecho(%)	Total(%)	
A	B		C	D	E=B(C/2+D)	F	G	H=E*G	I	J
TF1-A01	1,600	3,000	3,210	0	2,568	3#70(70)mm²	0,1151	0,2956	0,2956	219,35
TF1-A02	3,950	9,000	9,630	1,07	23,246	3#70(70)mm²	0,1151	2,6756	2,6756	214,11
TF1-A03	4,920	5,000	5,350	2,14	23,690	3#70(70)mm²	0,1151	2,7267	2,7267	214,00



UIRAMUTÃ - TRANSFORMADOR TF1

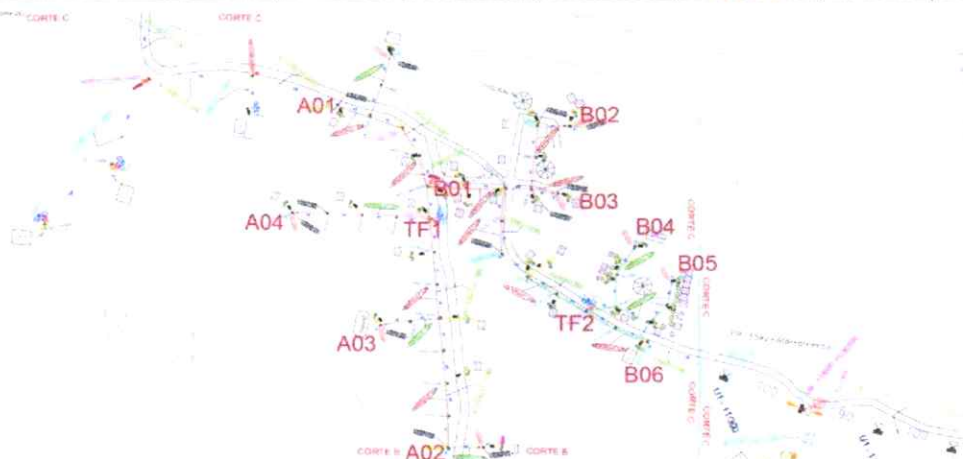
TRECHO	100m	QUANT.	CARGA			CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO			Tensão(V)
			Distribuída (no trecho) (kVA)	Acumulada (no final de trecho) (kVA)	Total		Unitária (%/kVA/100m) FP=0.9	Trecho(%)	Total(%)	
A	B		C	D	E=B(C/2+D)	F	G	H=E*G	I	J
TF1-B01	2,500	9,000	9,630	1,07	14,713	3#70(70)mm²	0,1151	1,6934	1,6934	216,27
TF1-B02	3,200	4,000	4,280	1,07	10,272	3#70(70)mm²	0,1151	1,1823	1,1823	217,40
TF1-B03	0,950	3,000	3,210	1,07	2,541	3#70(70)mm²	0,1151	0,2925	0,2925	219,36

A04



COMUNIDADE POPÓ - TRANSFORMADOR TF1

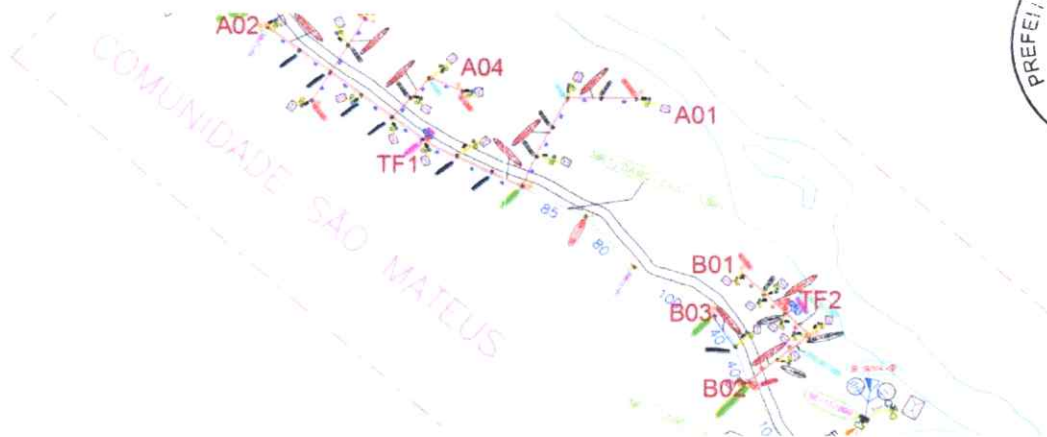
TRECHO	100m	QUANT.	CARGA			CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO			Tensão(V)
			Distribuída (no trecho) (kVA)	Acumulada (no final de trecho) (kVA)	Total		Unitária (%/kVA/100m) FP=0.9	Trecho(%)	Total(%)	
A	B		C	D	E=B(C/2+D)	F	G	H=E*G	I	J
TF1-A01	1,500	11,000	11,770	1,07	10,433	2#25(25)mm ²	0,2270	2,3682	2,3682	214,79
TF1-A02	1,700	6,000	6,420	0,00	5,457	2#35(35)mm ²	0,2172	1,1853	1,1853	217,39
TF1-A03	1,900	5,000	5,350	2,14	9,149	2#35(35)mm ²	0,2172	1,9871	1,9871	215,63
TF1-A04	2,000	5,000	5,350	1,07	7,490	2#35(35)mm ²	0,2172	1,6268	1,6268	216,42
TF1-A05	2,770	6,000	6,420	1,07	11,856	2#35(35)mm ²	0,2172	2,5750	2,5750	214,33



COMUNIDADE WILLIMON - TRANSFORMADOR TF1 (45KVA) E TF2 (37,5KVA)

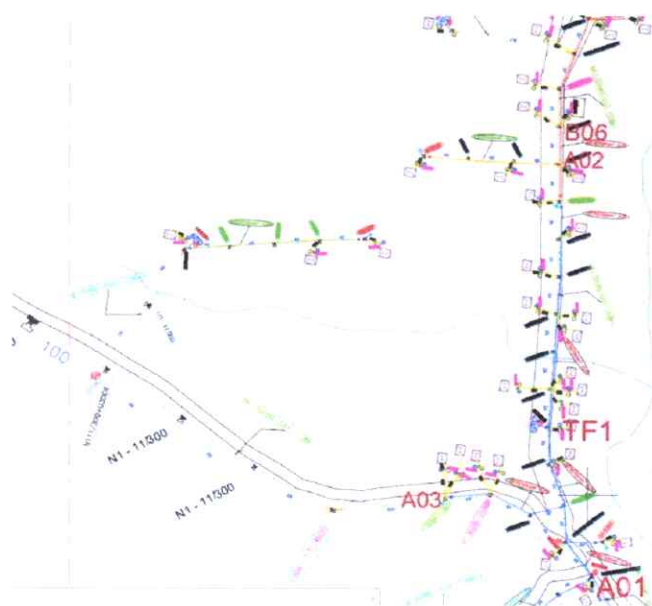
TRECHO	100m	QUANT.	CARGA			CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO			Tensão(V)
			Distribuída (no trecho) (kVA)	Acumulada (no final de trecho) (kVA)	Total		Unitária (%/kVA/100m) FP=0.9	Trecho(%)	Total(%)	
A	B		C	D	E=B(C/2+D)	F	G	H=E*G	I	J
TF1-A01	2,000	2,000	2,140	1,07	4,280	3#70(70)mm ²	0,1151	0,4926	0,4926	218,92
TF1-A02	3,200	2,000	2,140	1,07	6,848	3#70(70)mm ²	0,1151	0,7882	0,7882	218,27
TF1-A03	2,000	1,000	1,070	1,07	3,210	2#25(25)mm ²	0,2270	0,7287	0,7287	218,40
TF1-A04	1,600	2,000	2,140	1,07	3,424	2#25(25)mm ²	0,2270	0,7772	0,7772	218,29
TF2-B01	2,900	5,000	5,350	1,07	10,861	3#70(70)mm ²	0,1151	1,2500	1,2500	217,25
TF2-B02	3,100	4,000	4,280	2,14	13,268	3#70(70)mm ²	0,1151	1,5271	1,5271	216,64
TF2-B03	2,600	4,000	4,280	1,07	8,346	3#70(70)mm ²	0,1151	0,9606	0,9606	217,89
TF2-B04	1,100	5,000	5,350	1,07	4,120	2#25(25)mm ²	0,2270	0,9351	0,9351	217,94
TF2-B05	1,300	10,000	10,700	2,14	9,737	2#25(25)mm ²	0,2270	2,2103	2,2103	215,14
TF2-B06	0,800	0,000	0,000	1,07	0,856	2#35(35)mm ²	0,2172	0,1859	0,1859	219,59





COMUNIDADE SÃO MATEUS - TRANSFORMADOR TF1 (45KVA) E TF2 (37,5KVA)

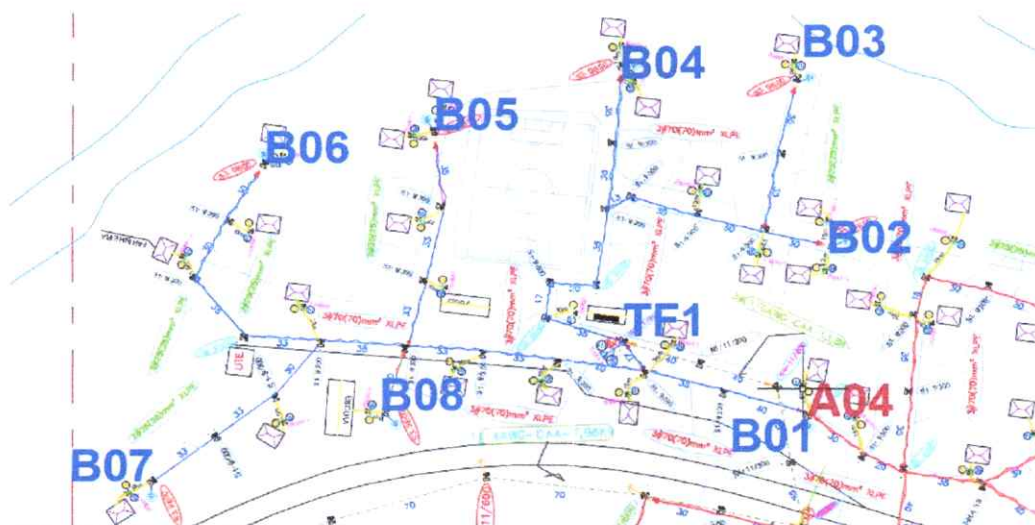
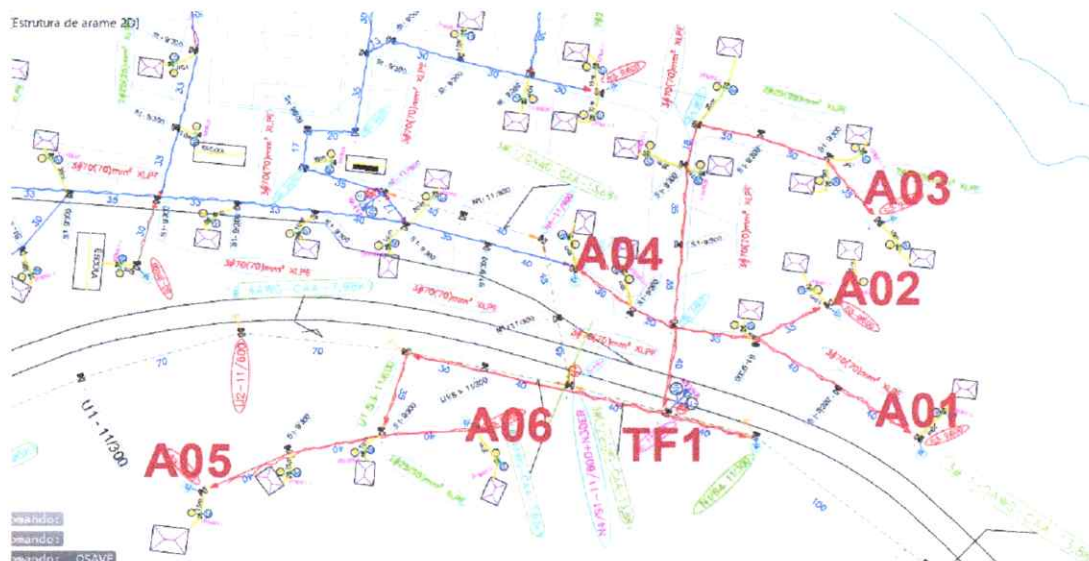
TRECHO	100m	QUANT.	CARGA			CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO			Tensão(V)
			Distribuída (no trecho) (kVA)	Acumulada (no final de trecho) (kVA)	Total		Unitária (%/kVA/100m) FP=0.9	Trecho(%)	Total(%)	
A	B		C	D	E=B(C/2+D)	F	G	H=E*G	I	J
TF1-A01	3,000	4,000	4,280	1,07	9,630	2#35(35)mm²	0,2172	2,0916	2,0916	215,40
TF1-A02	2,000	3,000	3,210	1,07	5,350	2#35(35)mm²	0,2172	1,1620	1,1620	217,44
TF1-A03	1,900	3,000	3,210	1,07	5,083	2#35(35)mm²	0,2172	1,1039	1,1039	217,57
TF1-A04	1,100	1,000	1,070	2,14	2,943	2#35(35)mm²	0,2172	0,6391	0,6391	218,59
TF2-B01	0,600	2,000	2,140	1,07	1,284	2#35(35)mm²	0,2172	0,2789	0,2789	219,39
TF2-B02	1,050	3,000	3,210	1,07	2,809	2#35(35)mm²	0,2172	0,6101	0,6101	218,66
TF2-B03	1,850	5,000	5,350	0	4,949	2#35(35)mm²	0,2172	1,0749	1,0749	217,64





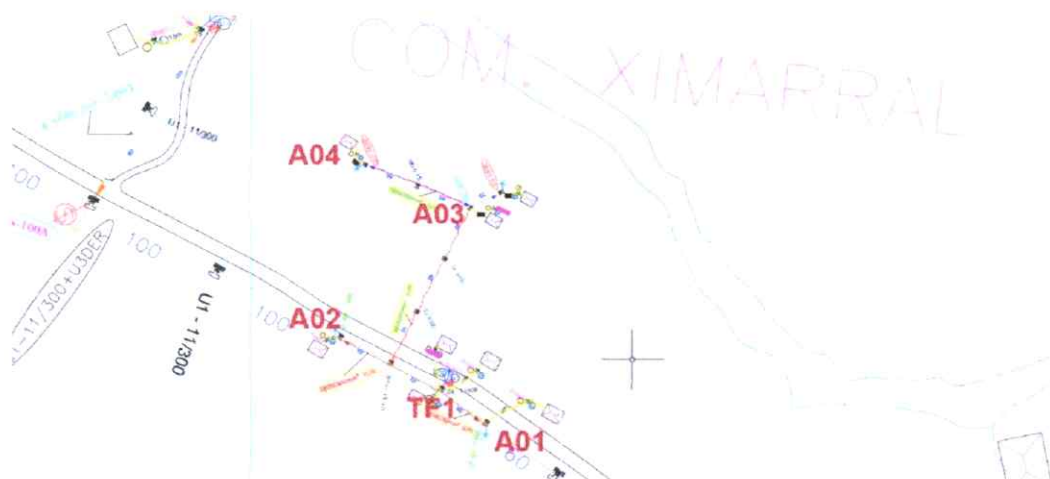
COMUNIDADE MONTE MURIA I - TRANSFORMADOR TF1 (45KVA) E TF2 (45KVA)

TRECHO	100m	CARGA				CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO			Tensão(V)
		QUANT.	Distribuída (no trecho) (kVA)	Acumulada (no final de trecho) (kVA)	Total		Unitária (%/kVA/100m) FP=0.9	Trecho(%)	Total(%)	
A	B		C	D	E=B(C/2+D)	F	G	H=E*G	I	J
TF1-A01	1,500	7	7,490	1,07	7,223	3#70(70)mm²	0,1151	0,8313	0,8313	218,17
TF1-A02	2,100	9	9,630	0,00	10,112	3#70(70)mm²	0,1151	1,1638	1,1638	217,44
TF1-A03	2,300	5	5,350	2,14	11,075	3#70(70)mm²	0,1151	1,2747	1,2747	217,20
TF2-B01	1,050	4	4,280	1,07	3,371	3#70(70)mm²	0,1151	0,3879	0,3879	219,15
TF2-B02	3,360	10	10,700	1,07	21,571	3#70(70)mm²	0,1151	2,4828	2,4828	214,54
TF2-B03	1,860	6	6,420	1,07	7,961	3#70(70)mm²	0,1151	0,9163	0,9163	217,98
TF2-B04	3,000	3	3,210	1,07	8,025	3#70(70)mm²	0,1151	0,9237	0,9237	217,97
TF2-B05	2,750	1	1,070	1,07	4,414	2#35(35)mm²	0,2172	0,9587	0,9587	217,89
TF2-B06	1,050	2	2,140	1,07	2,247	3#70(70)mm²	0,1151	0,2586	0,2586	219,43



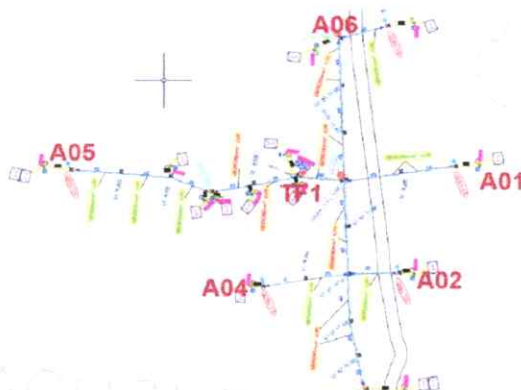
COMUNIDADE MONTE MURIA II - TRANSFORMADOR TF1 (45KVA) E TF2 (45KVA)

TRECHO	100m	CARGA				CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO			Tensão(V)
		QUANT.	Distribuída (no trecho) (kVA)	Acumulada (no final de trecho) (kVA)	Total $E=B(C/2+D)$		Unitária (%/kVA/100m) FP=0.9	Trecho(%)	Total(%)	
A	B		C	D	$E=B(C/2+D)$	F	G	$H=E*G$	I	J
TF1-A01	1,550	1	1,070	1,07	2,488	3#70(70)mm ²	0,1151	0,2863	0,2863	219,37
TF1-A02	1,100	1	1,070	3,21	4,120	3#70(70)mm ²	0,1151	0,4742	0,4742	218,96
TF1-A03	2,230	4	4,280	1,07	7,158	3#70(70)mm ²	0,1151	0,8239	0,8239	218,19
TF1-A04	0,900	1	1,070	1,07	1,445	3#70(70)mm ²	0,1151	0,1663	0,1663	219,63
TF1-A05	2,250	3	3,210	1,07	6,019	3#70(70)mm ²	0,1151	0,6928	0,6928	218,48
TF1-A06	1,850	3	3,210	1,07	4,949	3#70(70)mm ²	0,1151	0,5696	0,5696	218,75
TF2-B01	0,920	2	2,140	1,07	1,969	3#70(70)mm ²	0,1151	0,2266	0,2266	219,50
TF2-B02	2,100	2	2,140	2,14	6,741	3#70(70)mm ²	0,1151	0,7759	0,7759	218,29
TF2-B03	2,200	6	6,420	1,07	9,416	3#70(70)mm ²	0,1151	1,0838	1,0838	217,62
TF2-B04	1,720	6	6,420	2,14	9,202	3#70(70)mm ²	0,1151	1,0592	1,0592	217,67
TF2-B05	1,580	5	5,350	2,14	7,608	3#70(70)mm ²	0,1151	0,8756	0,8756	218,07
TF2-B06	2,860	9	9,630	1,07	16,831	3#70(70)mm ²	0,1151	1,9373	1,9373	215,74
TF2-B07	2,540	11	11,770	1,07	17,666	3#70(70)mm ²	0,1151	2,0333	2,0333	215,53
TF2-B08	1,230	3	3,210	1,07	3,290	3#70(70)mm ²	0,1151	0,3787	0,3787	219,17



COMUNIDADE XIMARRAL - TRANSFORMADOR TF1 (37,5KVA)

TRECHO	100m	CARGA				CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO			Tensão(V)
		QUANT.	Distribuída (no trecho) (kVA)	Acumulada (no final de trecho) (kVA)	Total $E=B(C/2+D)$		Unitária (%/kVA/100m) FP=0.9	Trecho(%)	Total(%)	
A	B		C	D	$E=B(C/2+D)$	F	G	$H=E*G$	I	J
TF1-A01	0,400	1	1,070	1,07	0,642	2#25(25)mm ²	0,2270	0,1457	0,1457	219,68
TF1-A02	0,800	1	1,070	1,07	1,284	2#25(25)mm ²	0,2270	0,2915	0,2915	219,36
TF1-A03	1,600	2	2,140	2,14	5,136	2#25(25)mm ²	0,2270	1,1659	1,1659	217,44
TF1-A04	2,400	4	4,280	1,07	7,704	2#25(25)mm ²	0,2270	1,7488	1,7488	216,15



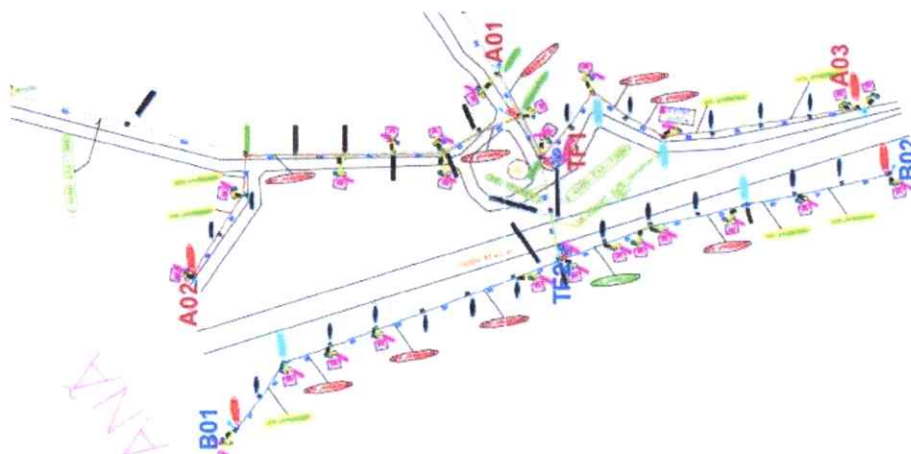
COMUNIDADE MACUQUEM - TRANSFORMADOR TF1 (37,5KVA)

TRECHO	100m	CARGA				CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO			Tensão(V)
		QUANT.	Distribuída (no trecho) (kVA)	Acumulada (no final de trecho) (kVA)	Total		Unitária (%/kVA/100m) FP=0.9	Trecho(%)	Total(%)	
A	B		C	D	E=B(C/2+D)	F	G	H=E*G	I	J
TF1-A01	0,900	0	0,000	1,07	0,963	2#25(25)mm ²	0,2270	0,2186	0,2186	219,52
TF1-A02	1,150	0	0,000	1,07	1,231	2#25(25)mm ²	0,2270	0,2793	0,2793	219,39
TF1-A03	1,800	2	2,140	2,14	5,778	2#35(35)mm ²	0,2172	1,2550	1,2550	217,24
TF1-A04	1,450	1	1,070	1,07	2,327	3#25(25)mm ²	0,2270	0,5283	0,5283	218,84
TF1-A05	2,250	5	5,350	2,14	10,834	2#35(35)mm ²	0,2172	2,3531	2,3531	214,82



COMUNIDADE MONTE SIÃO - TRANSFORMADOR TF1 (37,5KVA)

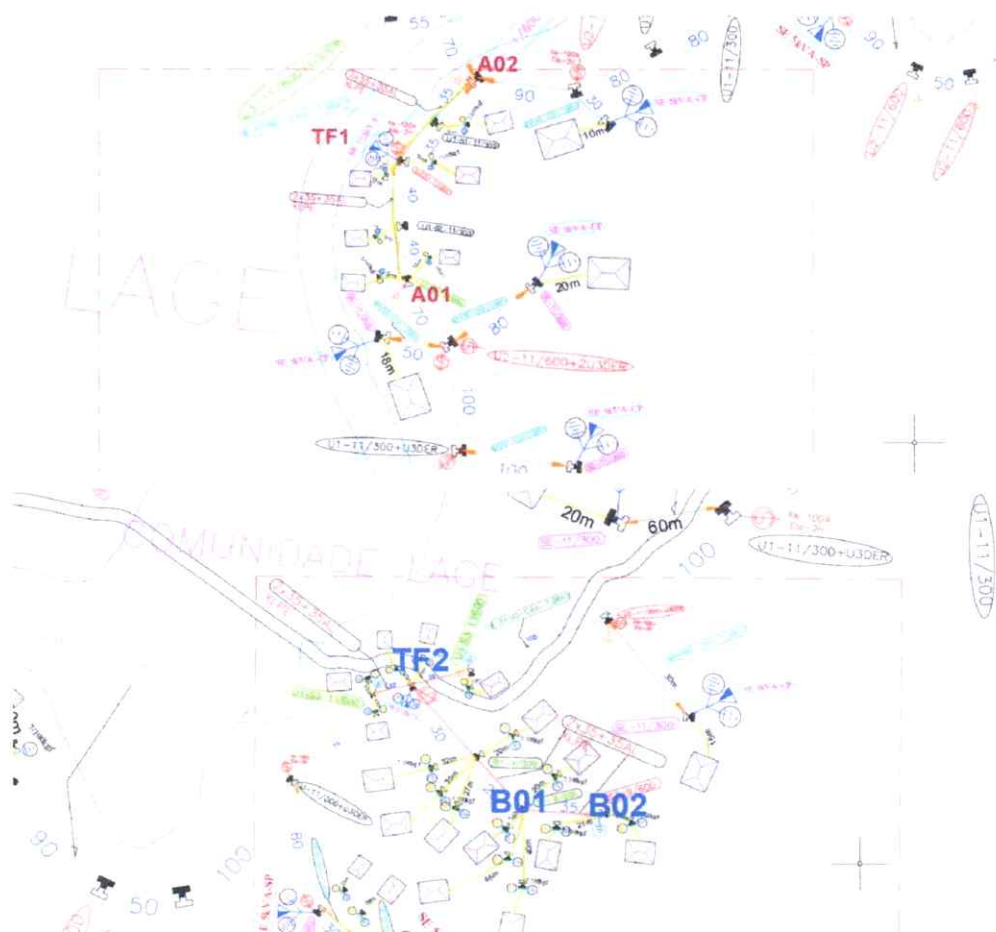
TRECHO	100m	CARGA				CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO			Tensão(V)
		QUANT.	Distribuída (no trecho) (kVA)	Acumulada (no final de trecho) (kVA)	Total		Unitária (%/kVA/100m) FP=0.9	Trecho(%)	Total(%)	
A	B		C	D	E=B(C/2+D)	F	G	H=E*G	I	J
TF1-A01	0,700	1	1,070	1,07	1,124	3#35(35)mm ²	0,2172	0,2440	0,2440	219,46
TF1-A02	0,700	3	3,210	4,28	4,120	3#35(35)mm ²	0,2172	0,8948	0,8948	218,03
TF1-A03	1,200	8	8,560	2,14	7,704	3#35(35)mm ²	0,2172	1,6733	1,6733	216,32



COMUNIDADE CARACANÁ - TRANSFORMADOR TF1 (37,5KVA) E TF2 (37,5KVA)

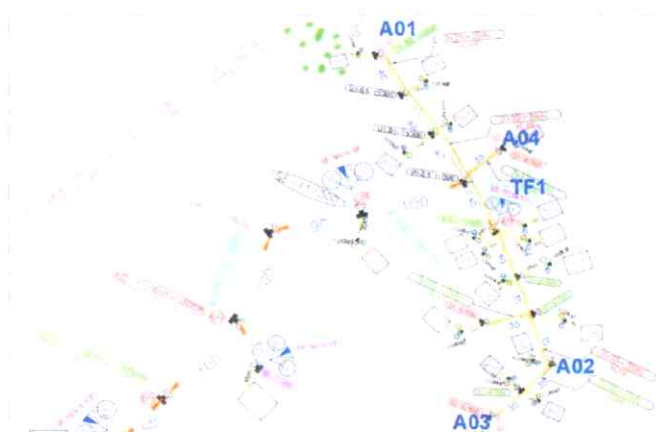
TRECHO	100m	CARGA				CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO			Tensão(V)
		QUANT.	Distribuída (no trecho) (kVA)	Acumulada (no final de trecho) (kVA)	Total		Unitária (%/kVA/100m) FP=0.9	Trecho(%)	Total(%)	
A	B		C	D	E=B(C/2+D)	F	G	H=E*G	I	J
TF1-A01	0,800	2	2,140	1,07	1,712	3#35(35)mm ²	0,2172	0,3718	0,3718	219,18
TF1-A02	3,450	5	5,350	1,07	12,920	3#35(35)mm ²	0,2172	2,8063	2,8063	213,83
TF1-A03	3,000	2	2,140	2,14	9,630	3#35(35)mm ²	0,2172	2,0916	2,0916	215,40

TF2-B01	3,100	4	4,280	1,07	9,951	3#35(35)mm ²	0,2172	2,1614	2,1614	215,25
TF2-B02	2,800	5	5,350	1,07	10,486	3#35(35)mm ²	0,2172	2,2776	2,2776	214,99



COMUNIDADE LAJE - TRANSFORMADOR TF1 (37,5KVA) E TF2 (37,5KVA)

TRECHO	100m	CARGA				CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO			Tensão(V)
		QUANT.	Distribuída (no trecho) (kVA)	Acumulada (no final de trecho) (kVA)	Total		Unitária (%/kVA/100m) FP=0.9	Trecho(%)	Total(%)	
A	B		C	D	E=B(C/2+D)	F	G	H=E*G	I	J
TF1-A01	0,800	2	2,140	2,14	2,568	2#35(35)mm ²	0,2172	0,5578	0,5578	218,77
TF1-A02	0,700	2	2,140	0	0,749	2#35(35)mm ²	0,2172	0,1627	0,1627	219,64
TF2-B01	0,550	4	4,280	4,28	3,531	2#35(35)mm ²	0,2172	0,7669	0,7669	218,31
TF2-B02	0,900	9	9,630	1,07	5,297	2#35(35)mm ²	0,2172	1,1504	1,1504	217,47



COMUNIDADE SÃO GABRIEL - TRANSFORMADOR TF1 (37,5KVA)

CARGA					QUEDA DE TENSÃO				
-------	--	--	--	--	-----------------	--	--	--	--

TRECHO	100m	QUANT.	Distribuída (no trecho) (kVA)	Acumulada (no final de trecho) (kVA)	Total	CONDUTOR	Unitária (%/kVA/100m) FP=0.9	Trecho(%)	Total(%)	Tensão(V)
A	B		C	D	E=B/(C/2+D)	F	G	H=E*G	I	J
TF1-A01	1,600	4	4,280	0	3,424	2#35(35)mm²	0,2172	0,7437	0,7437	218,36
TF1-A02	1,100	8	8,560	1,07	5,885	2#35(35)mm²	0,2172	1,2782	1,2782	217,19
TF1-A03	1,800	11	11,770	1,07	12,519	2#35(35)mm²	0,2172	2,7191	2,7191	214,02
TF1-A04	0,750	0	0,000	1,07	0,803	2#35(35)mm²	0,2172	0,1743	0,1743	219,62



COMUNIDADE SÃO CUMABAI - TRANSFORMADOR TF1 (37,5KVA)

TRECHO	100m	CARGA				CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO			Tensão(V)
		QUANT.	Distribuída (no trecho) (kVA)	Acumulada (no final de trecho) (kVA)	Total		Unitária (%/kVA/100m) FP=0.9	Trecho(%)	Total(%)	
A	B		C	D	E=B/(C/2+D)	F	G	H=E*G	I	J
TF1-A01	2,900	5	5,350	1,07	10,861	2#25(25)mm²	0,2270	2,4653	2,4653	214,58
TF1-A02	3,500	4	4,280	1,07	11,235	2#25(25)mm²	0,2270	2,5503	2,5503	214,39



COMUNIDADE CANÃ - TRANSFORMADOR TF1 (37,5KVA)

TRECHO	100m	CARGA				CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO			Tensão(V)
		QUANT.	Distribuída (no trecho) (kVA)	Acumulada (no final de trecho) (kVA)	Total		Unitária (%/kVA/100m) FP=0.9	Trecho(%)	Total(%)	
A	B		C	D	E=B/(C/2+D)	F	G	H=E*G	I	J
TF1-A01	1,250	2	2,140	1,07	2,675	2#35(35)mm²	0,2172	0,5810	0,5810	218,72
TF1-A02	0,950	3	3,210	0	1,525	2#35(35)mm²	0,2172	0,3312	0,3312	219,27
TF1-A03	1,300	4	4,280	1,07	4,173	2#35(35)mm²	0,2172	0,9064	0,9064	218,01
TF1-A04	1,300	4	4,280	1,07	4,173	2#35(35)mm²	0,2172	0,9064	0,9064	218,01
TF1-A05	1,350	7	7,490	1,07	6,500	2#35(35)mm²	0,2172	1,4119	1,4119	216,89

Documento assinado digitalmente



ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO
Data: 04/06/2024 15:28:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

Nome do Objeto:

ACESSO À ENERGIA - ELETTRIFICAÇÃO RURAL NO MUNICÍPIO DE UIRAMUTÃ-RR

Local das Obras:

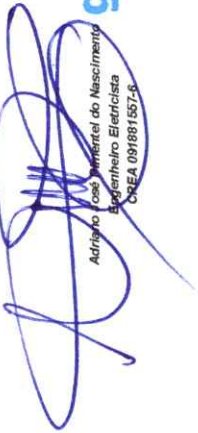
NAS COMUNIDADES PÉ DE SERRA, POPÓ, WILLIMON, SÃO MATEUS, MONTE MURIA I E MONTE MURIA II, XIMARAL, MILHO, MACUQUEN, MONTE SIÃO, CARACANÁ, LAJE, SÃO GABRIEL, CUMABAI e CANÁ

QUANTITATIVO e MEMORIAL DE CÁLCULO POR TRECHO - REVISADO CONFORME ANÁLISE - RORAIMA ENERGIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	FOLHA 01	FOLHA 02	FOLHA 03	FOLHA 04	FOLHA 05	FOLHA 06	FOLHA 07	FOLHA 08	FOLHA 09	FOLHA 10	UND	QUANT. TOTAL
1.0	ADM. LOCAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											und	1,00
1.1	COMPOSICAO.01.1	Equipe Técnica Local da Obra - 6 meses											und	1,00
2.0	SERV. PRELIMINARES	SERVIÇOS PRELIMINARES											und	4,50
2.1	COMPOSICAO.02.1	Placa da obra - Placa GOV 3,00mx1,5m (MT)											und	4,50
2.2	COMPOSICAO.02.2	Canteiro de Obra - Alojamento / Depósito / Refeitório e WC - 45m²											und	1,00
2.3	COMPOSICAO.02.3	Locação de estrutura Padão Rural	95,00	68,00	46,00	235,00	41,00	101,00	95,00	48,00	71,00	47,00	und	847,00
2.4	COMPOSICAO.02.4	Transporte de material (entulhos de concreto posite)											und	240509,88
2.5	COMPOSICAO.02.5	Limpeza de Fava Mecanizada - vegetação e preparo avore (faca de servidão de passagem da rede com comprimento (variável) X Largura (10m)=xx m²)	4000,00	6000,00	2000,00	5000,00	8600,00	0,00	8222,00	8184,76	0,00	3100,00	und	45106,76
3.0	INST. RURA - RURAL	INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO - SISTEMA RURAL											und	185,00
3.1	COMPOSICAO.03.1	Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	1,00	1,00	2,00	24,00	20,00	21,00	31,00	31,00	37,00	17,00	und	185,00
3.2	COMPOSICAO.03.2	Estrutura Passante com Anéis médios tipo U2 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL				7,00	9,00	6,00	16,00	10,00	7,00	2,00	und	57,00
3.3	COMPOSICAO.03.3	Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	1,00	5,00	8,00	17,00	5,00	6,00	23,00	3,00	8,00	5,00	und	81,00
3.4	COMPOSICAO.03.4	Estrutura Fim de Linha tipo U3 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL				0,00	0,00	0,00	6,00	1,00	2,00	0,00	und	9,00
3.5	COMPOSICAO.03.5	Estrutura de Ancoragem tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	2,00			3,00	6,00	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00	und	33,00
3.6	COMPOSICAO.03.6	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 10/0,4/0,22 kV CAA - 13,8 kV REDE TRIFÁSICA - PADRÃO RURAL	2,620	2,680	3,480	4,380							km	13,1600
3.7	COMPOSICAO.03.7	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 10/0,4/0,22 kV CAA - 13,8 kV REDE TRIFÁSICA - PADRÃO RURAL		0,470	0,470	5,630	3,770	4,245	2,440	4,520	5,795	3,240	km	4,770
3.8	COMPOSICAO.03.8	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 10/0,4/0,22 kV CAA - 13,8 kV REDE TRIFÁSICA - PADRÃO RURAL	0,460	0,460	0,00	0,00	1,00	0,00	4,00	1,00	1,00	4,00	km	31,170
3.9	COMPOSICAO.03.9	Sítio estação Monofásica de 3kVA em poste de concreto 11/300 kgf Sistema LDR em MT - 7,96kV - Sem Ramal de interligação PADRÃO RURAL	0,00	0,00	0,00	7,00							und	18,00
3.10	COMPOSICAO.03.10	Sítio estação Monofásica de 3kVA em poste de concreto 11/300 kgf Sistema LDR em MT - 7,96kV - Sem Ramal de interligação PADRÃO RURAL											und	54,00
3.11	COMPOSICAO.03.11	Estrutura tipo N1 11-300kgf com poste de concreto - PADRÃO RURAL COM MT CONVENCIONAL	16,00	13,00	28,00	17,00							und	74,00
3.12	COMPOSICAO.03.12	Estrutura tipo N2 11-600kgf com poste de concreto para angulos leves e intermediarios - PADRÃO RURAL	3,00	3,00	3,00	7,00							und	16,00
3.13	COMPOSICAO.03.13	Estrutura tipo N4 11-600kgf com poste de concreto com Seccionamento Duplo - PADRÃO RURAL	4,00	4,00	5,00	7,00							und	20,00
3.14	COMPOSICAO.03.14	Estrutura tipo N3 11-600kgf com poste de concreto com Fim - PADRÃO RURAL	0,00	1,00	0,00	0,00							und	1,00
3.15	COMPOSICAO.03.15	Estrutura tipo N3 Derivação para instalação em Estrutura Existente - PADRÃO RURAL	4,00	1,00	0,00	2,00							und	7,00
4.0	INST. SERV. URBANA	INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBSTITUIÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES											und	
4.1	COMPOSICAO.04.1	Estrutura tipo N1/S1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	10,00	9,00	0,00	19,00							und	38,00
4.2	COMPOSICAO.04.2	Estrutura tipo N1/S4 11-300kgf com poste de concreto com Seccionamento Duplo na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	1,00	2,00	0,00	9,00							und	12,00
4.3	COMPOSICAO.04.3	Estrutura tipo N3/S1 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	1,00	0,00	0,00	0,00							und	1,00
4.4	COMPOSICAO.04.4	Estrutura tipo N4/S1 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	0,00	1,00	0,00	2,00							und	3,00
4.5	COMPOSICAO.04.5	Estrutura tipo N3/S3 11-600kgf com poste de concreto com Fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL E BT EM REDE PROTEGIDA	1,00	0,00	0,00	0,00							und	1,00
4.6	COMPOSICAO.04.6	Estrutura tipo U1/S1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	4,00	4,00	0,00	4,00							und	41,00
4.7	COMPOSICAO.04.7	Estrutura tipo U1/S1 11-300kgf com poste de concreto com 1 fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	1,00	2,00	0,00	4,00							und	18,00
4.8	COMPOSICAO.04.8	Estrutura tipo U3/S1 11-600kgf com poste de concreto com 1 fim de rede M.T e passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	0,00	1,00	0,00	0,00							und	2,00
4.9	COMPOSICAO.04.9	Estrutura tipo U4/S1 11-600kgf com poste de concreto com 2 fim de rede M.T e 1 fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	0,00	1,00	0,00	0,00							und	2,00
4.10	COMPOSICAO.04.10	Estrutura tipo U4/S1 11-600kgf com poste de concreto com 2 fim de rede M.T e 2 fim de rede na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	0,00	0,00	0,00	1,00							und	4,00



4.11	COMPOSIÇÃO 4.11	Estrutura de Baixa tensão, tipo p/asseio - SI 1 9/150-200kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	24,00	7,00	3,00	7,00	und	44,00
4.12	COMPOSIÇÃO 4.12	Estrutura de Baixa tensão, tipo p/asseio - SI 1 9/100kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	35,00	11,00	0,00	59,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	und	106,00
4.13	COMPOSIÇÃO 4.13	Estrutura de Baixa tensão, tipo Ancoragem Simples - em Poste Duplo T SI 3 9/600kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	9,00	8,00	0,00	31,00	0,00	11,00	8,00	3,00	1,00	und	71,00
4.14	COMPOSIÇÃO 4.14	Estrutura de Baixa tensão, tipo Ancoragem Dupla - em Poste Duplo T SI 4 9/600kgf SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	4,00	1,00	0,00	12,00	0,00	6,00	1,00	0,00	1,00	und	25,00
4.15	COMPOSIÇÃO 4.15	Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste de cobre	5,00	13,00	0,00	43,00	0,00	13,00	13,00	4,00	2,00	und	93,00
4.16	COMPOSIÇÃO 4.16	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT/H 70mm ² - 70mm ² REDE TRIFÁSICA PROTEGIDA - PADRÃO URBANO	1,500	0,830	0,00	2,640	0,00	1,480	0,700	0,230	0,00	km	4,970
4.17	COMPOSIÇÃO 4.17	Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA (2x35+1x35)mm ² - Padrão Urbano	0,420	0,140	0,00	1,090	0,00	0,770	0,140	0,220	0,640	km	4,090
4.18	COMPOSIÇÃO 4.18	Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA (2x25+1x25)mm ² - Padrão Urbano	0,440	0,570	0,00	1,310	0,00	0,770	0,140	0,220	0,640	km	4,090
4.19	COMPOSIÇÃO 4.19	Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (cabo de Alumínio CA (2x16+1x16)mm ² - Padrão Urbano	0,0000	0,000	0,000	0,250	0,000	0,090	0,090	1,00	1,00	und	13,00
4.20	COMPOSIÇÃO 4.20	Sua estação Transformadora de 15KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf LDR - PADRÃO RURAL	1,00	1,00	0,00	2,00	0,00	4,00	3,00	1,00	1,00	und	8,00
4.21	COMPOSIÇÃO 4.21	Sua estação Transformadora de 15KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf LDR - PADRÃO RURAL	2,00	1,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	und	8,00
5.0	INST. PAD	INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO											
5.1	COMPOSIÇÃO 5.1	Padrão Monofásico com Poste de 7m - PADRÃO RURAL/URBANO	56,00	30,00	0,00	142,00	0,00	50,00	49,00	2,00	13,00	und	363,00
5.2	COMPOSIÇÃO 5.2	Ramal de Ligação (Condutores da Sub-estação à Unidade Consumidora) cabo de Alumínio CA Duplex (1x10+1x10)mm ²	4,800	0,560	0,110	2,540	0,153	0,857	1,145	0,070	0,341	km	11,060
5.3	COMPOSIÇÃO 5.3	NTT INTERNO (fornecimento de Condutores de cobre, lâmpadas, tomadas e interruptores)	56,00	34,00	8,00	154,00	7,00	55,00	63,00	3,00	19,00	und	420,00
6.0	INST. ABR	INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO											
6.1	COMPOSIÇÃO 6.1	ATERRAMENTO DE PARA-RAIO COM C/DE 5 HASTES DE COBRE LDR - 15KV	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	g	14,00
6.2	COMPOSIÇÃO 6.2	Instalação de Chave Porta Fúrel de Distribuição 15KV C/P: XS 100A	7,00	3,00	1,00	10,00	3,00	5,00	4,00	2,00	4,00	und	41,00
6.3	COMPOSIÇÃO 6.3	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS DE 15KV	3,00	3,00	6,00	3,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	und	24,00
6.4	COMPOSIÇÃO 6.4	Estacionamento de ancoras em rede de MT 13.8KV	11,00	10,00	8,00	25,00	17,00	9,00	27,00	14,00	9,00	und	134,00



 Adriano José Pimentel do Nascimento

 Engenheiro Eletricista

 CREA 091881557-5

Documento assinado digitalmente

 ADRIANO JOSE PIMENTEL DO NASCIMENTO

 Data: 05/09/2024 15:39:31 -0300

 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

gov.br

